简明城市规划与设计教程

Concise Introduction to Urban Planning & Design

李东泉　编著





清华大学出版社

简明城市规划与设计教程

李东泉　编著

清 华 大 学 出 版 社
北　京

内 容 简 介

本书作为综合性、入门级的城市规划教材，以历史、理论与实践三大板块为纲编写而成，涵盖城市发展史、规划原理、城市总体规划、控制性详细规划、修建性详细规则、城市设计等基础性教学内容。并通过一系列规划设计理论方法的介绍，帮助读者深入了解城市规划与设计的本质以及在实践中的应用。

本书适合城市规划专业、城市管理、房地产管理、旅游管理等与城市相关的专业的师生作为教材使用，同时亦适合一般本科生作为全校选修课教材使用，也可供对城市规划与设计感兴趣的人士阅读。

图书在版编目（CIP）数据

简明城市规划与设计教程/李东泉编著. --北京：清华大学出版社，2013
ISBN 978-7-302-33117-9

Ⅰ. ①简…　Ⅱ. ①李…　Ⅲ. ①城市规划—教材　Ⅳ. ①TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 155693 号

责任编辑：刘志彬　左玉冰
封面设计：漫酷文化
责任校对：王荣静
责任印制：刘海龙

出版发行：清华大学出版社
网　　址：http://www.tup.com.cn，http://www.wqbook.com
地　　址：北京清华大学学研大厦 A 座　**邮　　编：**100084
社 总 机：010-62770175　**邮　　购：**010-62786544
投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn
质 量 反 馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn
课 件 下 载：http://www.tup.com.cn，010-62770175 转 4506
印 装 者：清华大学印刷厂
经　　销：全国新华书店
开　　本：185mm×260mm　**印　　张：**14.5　**字　　数：**326 千字
版　　次：2013 年 8 月第 1 版　**印　　次：**2013 年 8 月第1 次印刷
印　　数：1～4000
定　　价：32.00 元

产品编号：052136-01

前　　言

本书为非建筑院校的城市规划专业学生，或者没有建筑学基础的本科生，以及为城市规划与设计感兴趣的人士学习和了解城市规划与设计的基本概念、基本理论和基本技能而编写。

本书具有以下特点：

(1) 因为授课对象不具备传统城市规划学科的基础知识储备，且学时有限，因此选取了城市规划与设计学科中相对浅显但又是基础性的内容进行较全面的介绍。全书分为三个板块：城市发展与规划历史、城市规划与设计理论、城市规划与设计的实践体系。具体分为 10 章，涵盖一般城市规划专业中的中外城市建设史、城市规划理论、城市总体规划、城市详细规划、居住区规划设计、城市设计等课程内容。本书的内容设计突出了城市规划与设计专业的基本特点、主要理论和核心内容，可使读者在较短的学时内掌握城市规划与设计的基本知识。

(2) 考虑到本书不是写给建筑院校城市规划专业的教材，因此，一方面希望帮助更多非专业学生认识城市规划，另一方面更希望他们从自己的角度提出自己的想法，促进城市规划学科的发展与完善。自 2005 年城市规划作为公共政策的定义正式提出以来，对规划界影响深远，城市规划向公共政策转型是本书编写的一个重要时代背景。这一背景也为其他专业领域进入城市规划打开了大门，他们对城市规划的认识，将有利于公众参与城市规划。为此，本书补充了 20 世纪 60 年代以来西方规划理论的新思潮社会经济转型背景下西方规划理论的研究，有助于他们思考当前中国城市规划存在的问题以及未来的发展方向；同时更新了国内最新的技术规范标准。

(3) 强调理论与实践相结合，因为城市规划与设计本身就是实践性很强的专业。作为一本概论性的教材，在授课对象不具备建筑学基础时，更要避免仅讲解理论与概念。本书主要通过以下两个方面体现城市规划与设计专业的特点：一是结合具体案例，从技术层面了解城市规划的职能、工作内容和编制程序，了解城市总体布局及城市主要构成要素规划的基本原则和方法，以及城市规划管理的有关内容；二是除讲授基本知识外，还通过一系列相互关联的作业，帮助读者理解城市规划与设计的专业特点，即空间属性。因为城市规划的内涵和外延不论怎么变，其根本的空间属性不会变，否则就不是“城市”规划与设计了。这部分内容不但让读者通过动手画图和做规划设计更真实地认识到城市规划与设计的特点，而且可使课堂教学过程生动有趣。

本书是作者在中国人民大学为具备管理学基础的城市管理专业学生讲授了6年的“城市规划与设计”专业课和全校选修课的基础上编写而成。通过教学效果的检验，认为适合作为城市规划专业学生的概论类教材，也可作为城市管理、房地产管理、旅游管理等与城市相关专业学生的专业课教材，或者一般本科生的全校选修课教材，亦可供对城市规划与设计感兴趣的人士阅读。

编　者

目　录

第1章　概　　论

1.1　城市化时代背景下学习城市规划与设计的目的

我们正处于一个城市化的时代。就世界范围来说，2007 年，城市化水平首次超过 50%，意味着有超过半数的地球人居住在城市。就中国的情况来看，在 1949 年，中国城镇人口不到 5000 万，城市化水平约为 10%。中国的城市化进程虽然起步较晚且历经坎坷，但改革开放以来，城市化进程逐渐加快。到 2011 年 4 月，中国城市化水平达到 50.3%，意味着首次有超过 50%的中国人居住在城市。这一数字具有重要历史意义：城市与更多中国人的生活越来越密切，城市未来如何发展，也与我们每一个生活在城市中的人密切相关。

除专业知识的掌握之外，城市化背景还从作为普通市民和学科发展两个角度给了我们更多的理由。

就前者来说，作为一个普通市民（或者即将在城市生活工作的每个大学生），既然我们的生活在城市，那么城市与我们的过去、现在乃至将来的生活都息息相关，了解有关城市规划的知识，更深入地认识我们生活的空间，对我们是有益无害的。为了我们自身以及后代在城市中生活得更好，我们需要了解城市规划。我们需要知道，什么样的城市是好的城市，是适合生活与工作的城市，是令我们感到心灵愉悦的城市。

就后者来说，在中国社会经济转型过程中，城市规划不论是作为一门学科还是作为一项实践，同样面临多元利益主体、市场经济、信息时代等带来的挑战。城市规划向公共政策转型从新世纪之初开始呼吁，目前已经成为业内人士的共识。但如何实现转型呢？发达国家的经验以及城市规划学科本身的发展历程显示，仅靠业内人士是不够的。公众参与是一条重要途径。公众参与城市规划在我国虽已提出 20 多年，但至今还停留在告知等初级阶段，缺乏实质性参与。究其原因，公众对城市规划是什么的概念还相当模糊，以至于在现实中不断有误解城市规划的言论产生。所以，向公众普及城市规划知识也成为当下学科发展的迫切之需。公众是一个广泛的概念，针对不同阶层的公众，城市规划所要宣传的重点也应有所不同。广大在校大学生无疑是最容易被教化的一个群体，同时可以通过他们将来走向社会，进一步将城市规划知识传播开来。

1.2　对城市规划与设计的基本概念

什么是城市？什么是城市规划？什么是城市设计？

1.2.1 城市

城市是什么？这是一个既简单又复杂的问题。虽然现在有超过一半以上的人口居住在城市，但城市不是自古就有的，它是人类社会发展到一定阶段的产物，而且随着生产力水平的提高和人类社会的进步，城市变得越来越复杂。

对于城市的含义及其对人类文明发展所起的作用，不同的人，从不同的侧面有着不同的认识和理解。

地理学家说："城市是一种特殊的地理环境。"

建筑师说："城市是建筑和人的聚集体。"（在这种前提下，建筑学基础的城市规划专业得到相应的训练。）

经济学家说："城市是一个坐落在有限空间地区内的各种经济市场——住房、劳动力、土地、运输等——相互交织在一起的网状系统。"

社会学家说："什么是城市？它是有相当大的面积和相当高的人口密度的一个地域共同体，其中住有各种非农业的专门人员。"

钱学森说："城市是以人为主体，以空间利用和自然环境利用为特点，以集聚经济效益、社会效益为目的，集约人口、经济、科学、技术和文化的空间地域大系统。"

……

据说城市的定义有近百种，说明城市这个客体非常复杂，虽然它的历史只占据人类发展史上的一小段，但却集中了几乎所有的人类文明成果。概括而言，现代城市的含义主要包括三方面的因素：人口数量、产业构成以及行政管辖的意义。其中行政管辖包含着空间范围的界定，但现在所说的某某直辖市、某某市，就是一个行政区划范围的概念，并不完全等同于本书中所要探讨的"城市"。

对于城市规划与设计来说，最重要的是空间。具体到空间，无非有三种地域概念：

（1）城市的实体地域——城市的建成区地域（urbanized area）；

（2）城市的行政地域——行政管理的地域（city proper）；

（3）城市的功能地域——日常社会经济活动的地域（metropolitan area）。

这三种地域概念都对城市规划与设计产生影响，但最能体现城市规划与设计结果的是城市的实体地域。

如果再进一步简化，这就是希腊建筑学家道格亚迪斯（C. A. Doxiadia，1913—1975）所提出的人类聚居学理论中的定义：城市是人类聚居的形式之一。也就是说，城市或者城镇（urban places）是相对于乡村（rural area）而言的一种相对永久性的大型居民点，这是城市的实质，它告诉我们，城市是因人而建的，也是因人而存在并发展的，因此城市的规划与设计必须以人为本。

与城市相对应的另一种人类聚居形式就是乡村。两者相对比，可以发现城市的特征主要表现在以下几个方面。

1. 具有非农业的职能

城市与乡村的最大区别就在于居住其中的人员主要从事非农产业(或称第一产业,即农林牧副渔等)。城市的主要职能就是为非农的第二、三产业活动以及从事这些活动的人提供必要的工作和生活场所。

2. 高度密集的生活居住空间

第二、三产业活动的组织方式,使得城市居民必须放弃乡村那种接近自然的低密度的松散的居住形式,而转向高密度的住宅、工作场所和公共设施中。同时,人类追求经济利益的趋势,也使其自身的物理生存空间被极大限度地压缩,并且随着城市人口规模的增加,这种状况呈加剧的态势。

3. 较为确定的领域界限

由于具有非农产业的职能和高密度的聚居方式,城市从景观上通常呈现出与其周围地理和社会环境截然不同的特征。古代城市通常以城墙作为城市领域的界限,现代城市中,虽然这种空间上的界限不再如此明确,但从土地利用性质与强度上,也将城市与乡村划分为不同的领域。这一领域上的界限正是城市规划与设计所要讨论的所有问题的对象范围。

4. 公共的人工环境和人工景观

城市中的所有环境都是人造的或者是按照人的意志改造过的(包括依照人的意志未改造的)。原始的自然环境不复存在,取而代之的是密集的建筑物、车流、人流,广场、绿地也都是人工的。对于城市中的每一个人来说,这些人工环境的一部分需与他人共享,这些由众多意志叠加而成的景观必须接纳,无论你是否喜欢。城市的这一特征,很大程度上正是通过城市规划与设计的手段实现的。

最后,再回到对城市的理解,尽管城市的定义有许多种,但其本质是人类的一种聚居形式。为什么要有这样一种聚居形式存在呢? 正如城市的定义一样,不同学科有若干理论对此现象进行解释。用通俗的话来说,可以借用 2010 年上海世博会的口号,那就是“城市让生活更美好”! 其实这句话可以追溯到古希腊时期,在城市刚刚出现在人类社会不久的时代,哲学家亚里士多德曾经说过:“城市的建立,是为了生活,为了能过上好的生活。”这是城市存在的本质,在今天城市化所带来的纷繁复杂的变化之中,重温亚里士多德的话尤其可贵。

1.2.2　城市规划

什么是城市规划? 简单来说,就是为城市发展而制定的计划。城市是人类的一种聚居形式,人类出于本能,要对自己生活的环境进行安排。这可以看作城市规划的起源。

但现代城市规划在发展过程中，对其的理解，因各国的社会经济体制和经济发展水平的不同而有所差异和侧重：

（1）英国：城市规划是一种社会运动、一项政府职能，更是一项专门职业。

（2）美国：城市规划是一种科学、一种艺术、一种政策活动，它设计并指导空间的和谐发展，以满足社会与经济的需要。

（3）法国：城市规划既不是一门科学，也不是一门技术，而是有意识的干预，就是实践……由此产生的是经验而不是知识。

（4）日本：城市规划是城市空间布局、建设城市的技术手段，旨在合理、有效地创造出良好的生活与活动的环境。

（5）德国：城市规划的核心任务是根据不同的目的进行空间安排，探索和实现城市不同功能的用地之间的互相管理关系，并以政治决策为保障。这种决策必须是公共导向的，一方面为居民提供安全、健康和舒适的生活环境，另一方面实现城市社会经济文化的发展。

中国在城市发展的不同阶段，对城市规划的认识也不尽相同（第 6 章有具体解释）。从专业角度，可以先进行简单的定义：城市规划是对一定时期内城市的经济和社会发展、土地利用、空间布局以及各项建设的综合部署和全面安排。这是对城市规划是做什么的解答。

城市规划是在实践的基础上发展起来的。现代城市规划则是在现代城市发展的背景下，由社会改造运动、政府行为和工程技术三方面的相互渗透、共同作用而形成的一个综合体。这是对城市规划学科是如何产生的解答。

但涉及城市发展的要素很多，城市规划是否能涵盖一切？答案是否定的。所以，我们可以以许多不同的方式涉足城市规划领域。长期以来，城市规划师是以建筑学出身的人为主体的。现在已经发生了很大的变化，地理学、经济学、社会学、政治学等学科，甚至计算机，比如现在的 3S 技术（GIS、GPS、RS）、3D 技术等都已经应用到城市规划领域。

1.2.3　城市设计

什么是城市设计？简单地说就是设计城市。城市设计也是“古已有之”，可以说，有了城市建设，就有了城市设计。从这个角度讲，城市设计也是一个古老的学科，在世界各地都拥有令人瞩目的优秀遗产。

从现代社会的角度看，与城市规划相比，城市设计更侧重城市的物质空间属性，偏重空间形体艺术和人的知觉心理，因此可以将城市设计的定义延伸为“人们为某特定的城市建设目标所进行的对城市外部空间和形体环境的设计和组织”。这一定义，对于古今中外的城市都可以通用。比如，明清北京城的规划设计就充分表达和体现了我国古代城市设计的基本精神，那就是城市有明确的边界，显著的序列中轴线体现伦理秩序，建筑高度和色彩的控制蕴含着皇权至上的建城目标。而古希腊的城市，则多围绕市政厅、贵族议会或居民代表大会等公共建筑或公共活动空间与宗教建筑等展开，彰显了古希腊城邦国家的民主精神。

城市设计发展到今天，对其概念的理解和表述也多种多样，主要有以下几种观点。

（1）形态环境论：城市设计是从三维角度对城市形体环境的设计或对公共环境的设计。

（2）建筑论：城市设计是对空间秩序的创造，基本上是一个建筑问题，是大规模的建筑设计或建筑学的扩展。

（3）规划论：城市设计是城市规划的一个阶段或一个分支，是城市规划的深化或具体化。有人甚至认为城市设计等同于城市控制性详细规划。

（4）管理论：城市设计是政府职能的一部分，是运用法律手段对城市的综合控制。

（5）全过程论：城市设计应贯穿于城市建设的全过程，是解决经济、社会和物质形式问题的手段。

1.2.4　城市规划与设计

不论城市规划与城市设计的各自定义有多少种解释，二者从本质上有共同之处。城市规划曾经长期被认为是对城市物质形体环境进行的设计行为，基本上在古代社会城市规划是与城市设计一脉相承，不分彼此的，直到 20 世纪 50 年代才正式确立为两个学科，但实际上现代城市规划与城市设计依然有很大程度的重叠（参见图 1-1）。至今，从前面对二者的定义来看，城市规划本身有“设计”的成分，城市设计本身也有“规划”的成分。追根溯源，因为二者的落足点都是城市空间，只是城市规划侧重二维的城市土地利用，而城市设计侧重三维的城市形体环境。

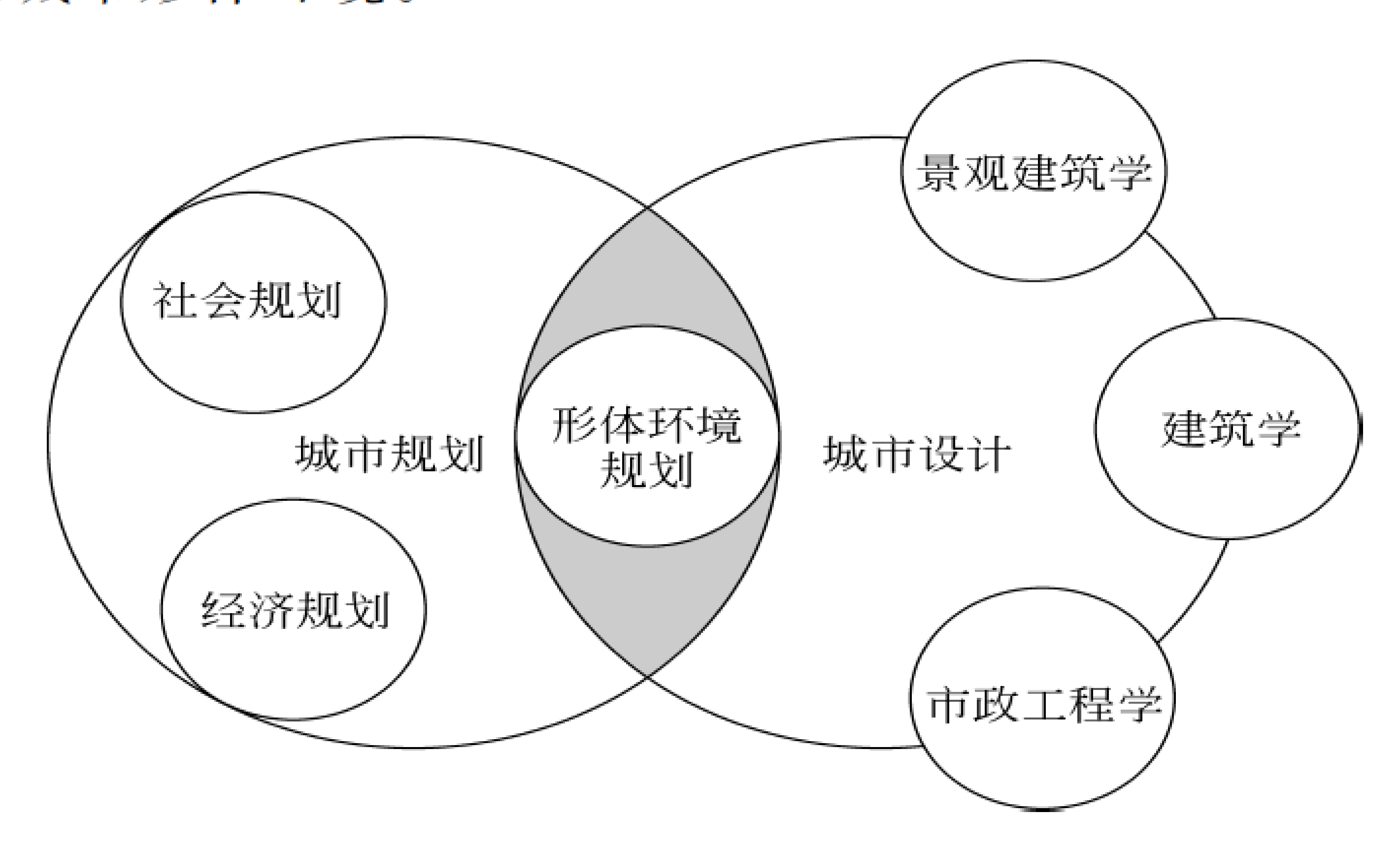
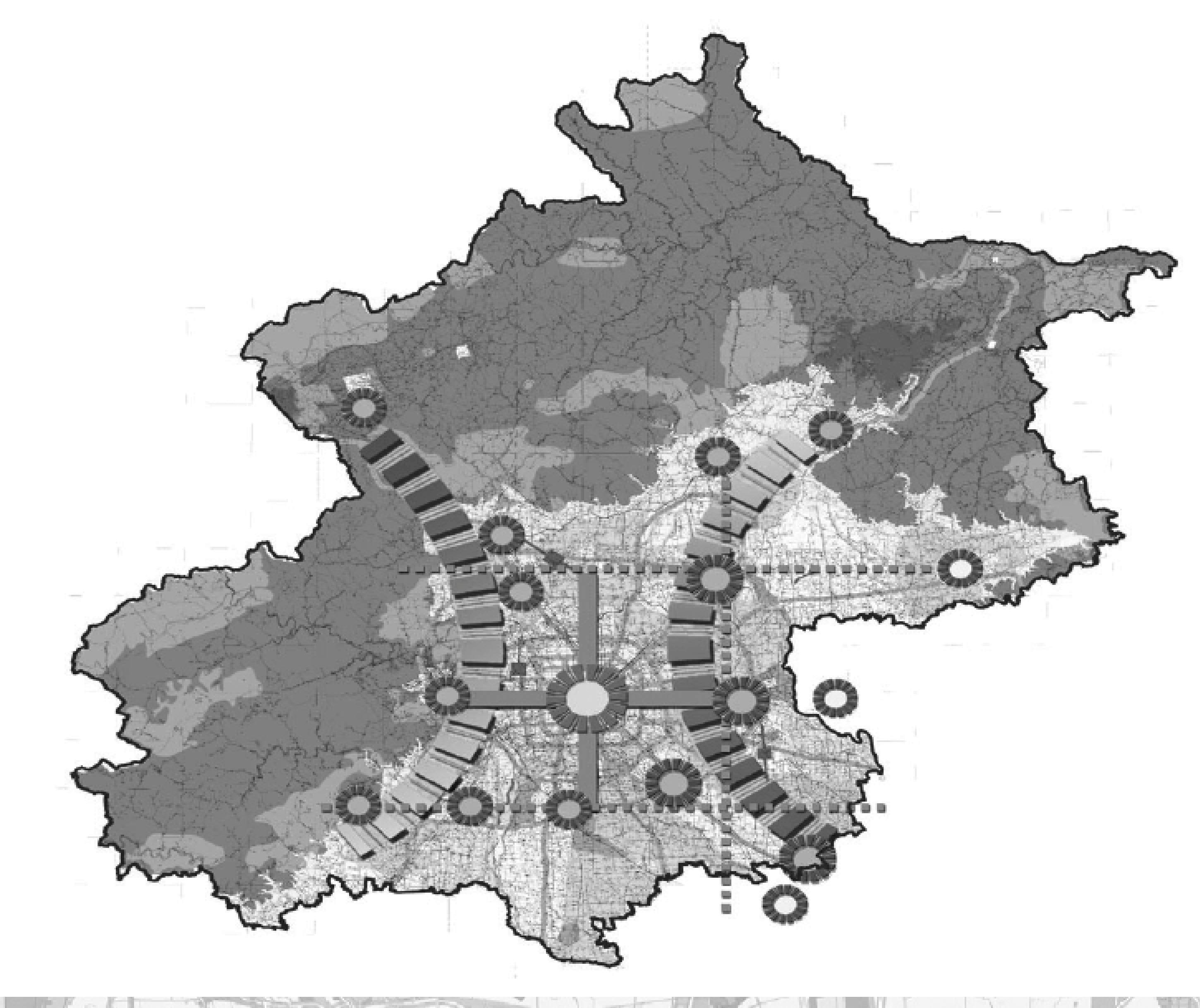


图 1-1　城市规划与城市设计两个学科有一定程度的重叠

（资料来源：金广君著.图解城市设计.北京：中国建筑工业出版社，2010：16）

本书书名为《简明城市规划与设计教程》，一部分原因是当年接受教学任务时，就是一门已经确定了名称的课程。但也因此对课程定位进行了界定：这就是从空间角度出发，将现行的城市规划与城市设计学科结合起来，以城市规划为主，但突出其空间属性，同时兼顾其社会经济发展的属性。本来城市规划所关注的空间也是社会经济发展的载体和投影，如北京城市总体规划 2004—2020 中的两轴两带多中心、中心城市主城加边缘组团的

空间结构，既是一种空间形式，也是北京城市社会经济发展现状和未来发展趋势的一种空间表现（参见图 1-2）。



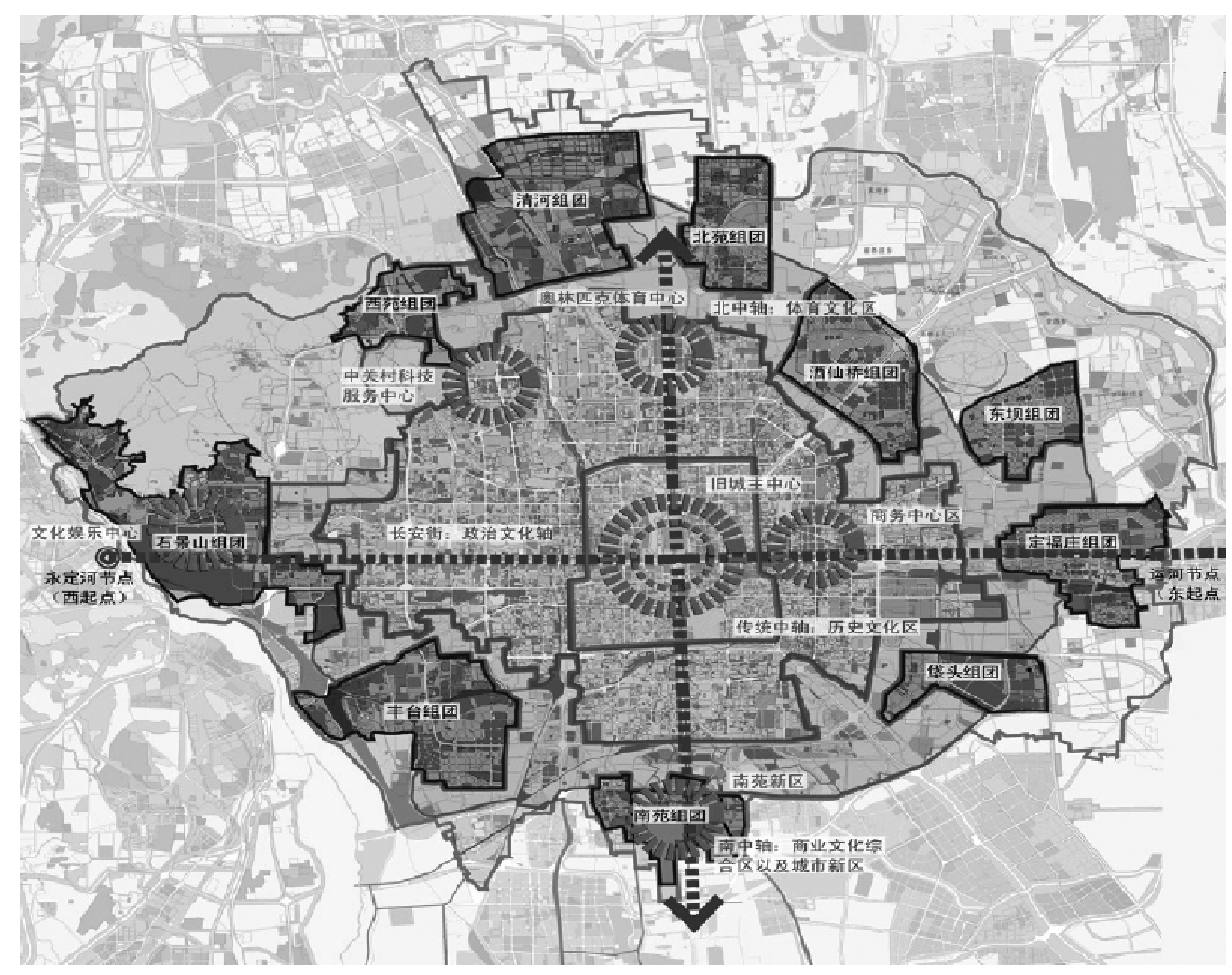


图 1-2　北京城市总体规划（2004—2020）中确定的中心城区的空间结构图

（资料来源：北京市人民政府. 北京城市总体规划（2004—2020）图集. 2005）

实际上，现代城市规划学科的内涵和外延虽然有很大的扩展，但城市规划实践的不同层次，如城市总体布局（参见图 1-3）、控制性详细规划、修建性详细规划等，依然体现不同

程度的“设计”含量，即对城市形态、空间、建筑形体的把握。而且从设计角度讲，城市规划对于初学者或者没有相关专业基础的学生来说，更容易理解和体会。

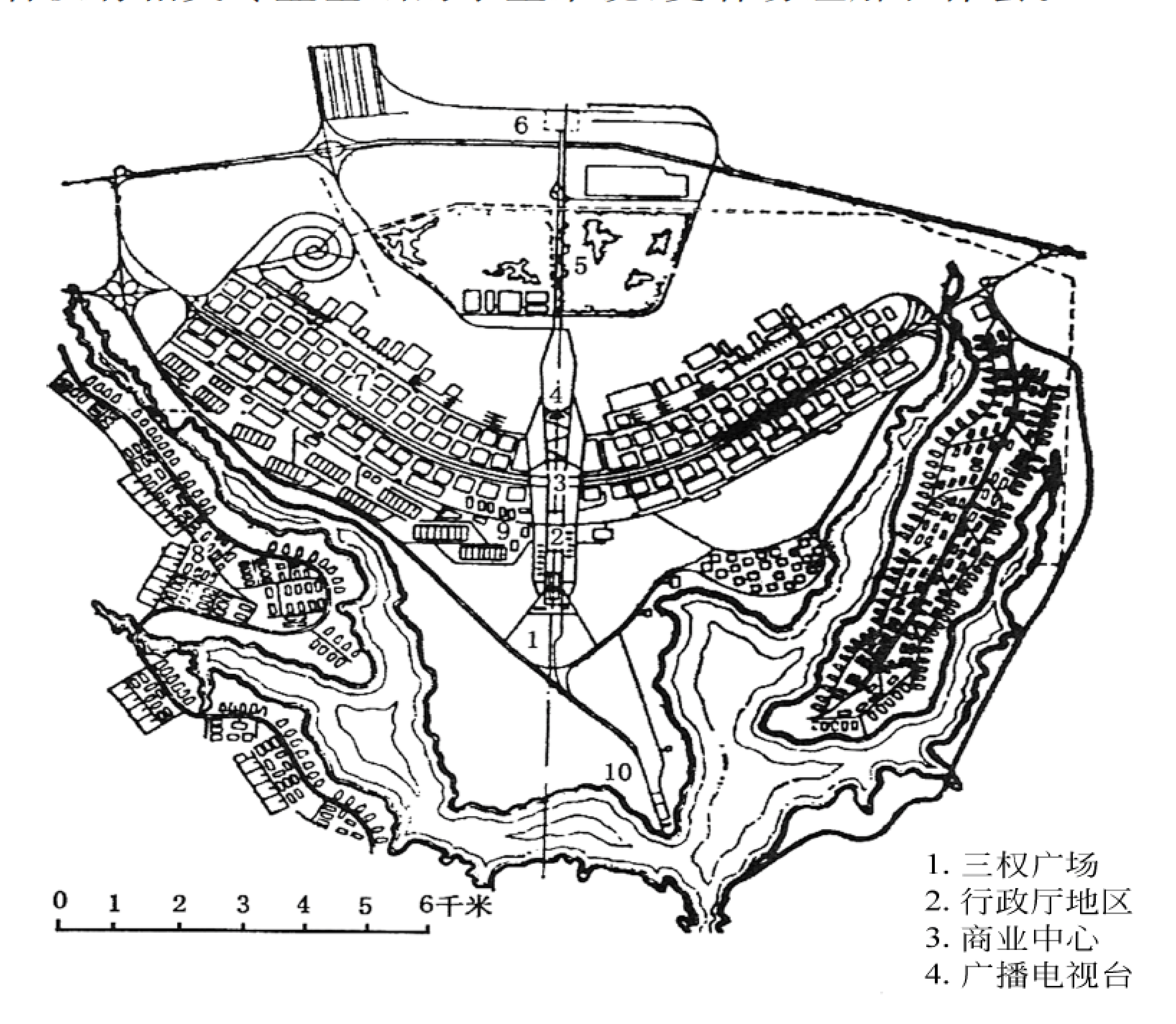


图 1-3　巴西首都巴西利亚的规划平面图
（资料来源：段进著．城市空间发展论．南京：江苏科学技术出版社，1999：145）

在中国的城市规划与设计实践体系中也是如此，如1991 年的《城市规划编制办法》中曾明确指出，“在编制城市规划的各个阶段，都应运用城市设计的手法”；1998 年颁布的国家标准《城市规划基本术语标准》中关于城市设计的说明也指出，“对城市体形和空间环境所作的整体构思和安排，贯穿于城市规划的全过程”。实践中城市规划与城市设计的关系可以简化如图 1-4 所示。

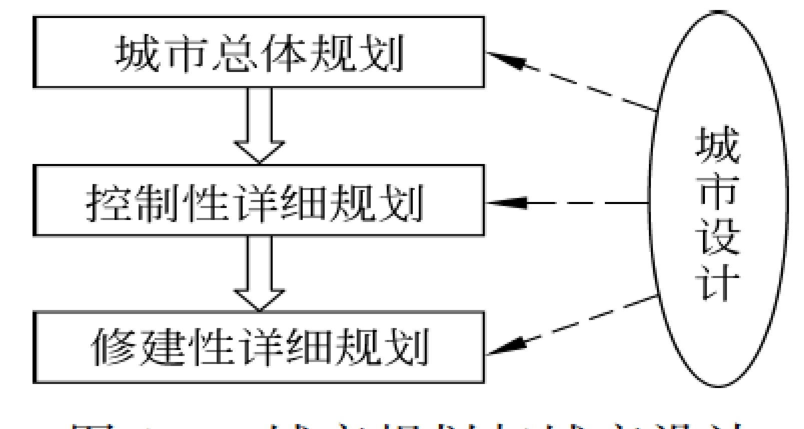


图 1-4　城市规划与城市设计在实践中的关系

1.3　主要内容介绍

1.3.1　框架

基于教学目的和对本书中基本概念的说明，本书由三大板块构成，分别是城市历史、城市规划理论、城市规划与设计实践，参见图 1-5。

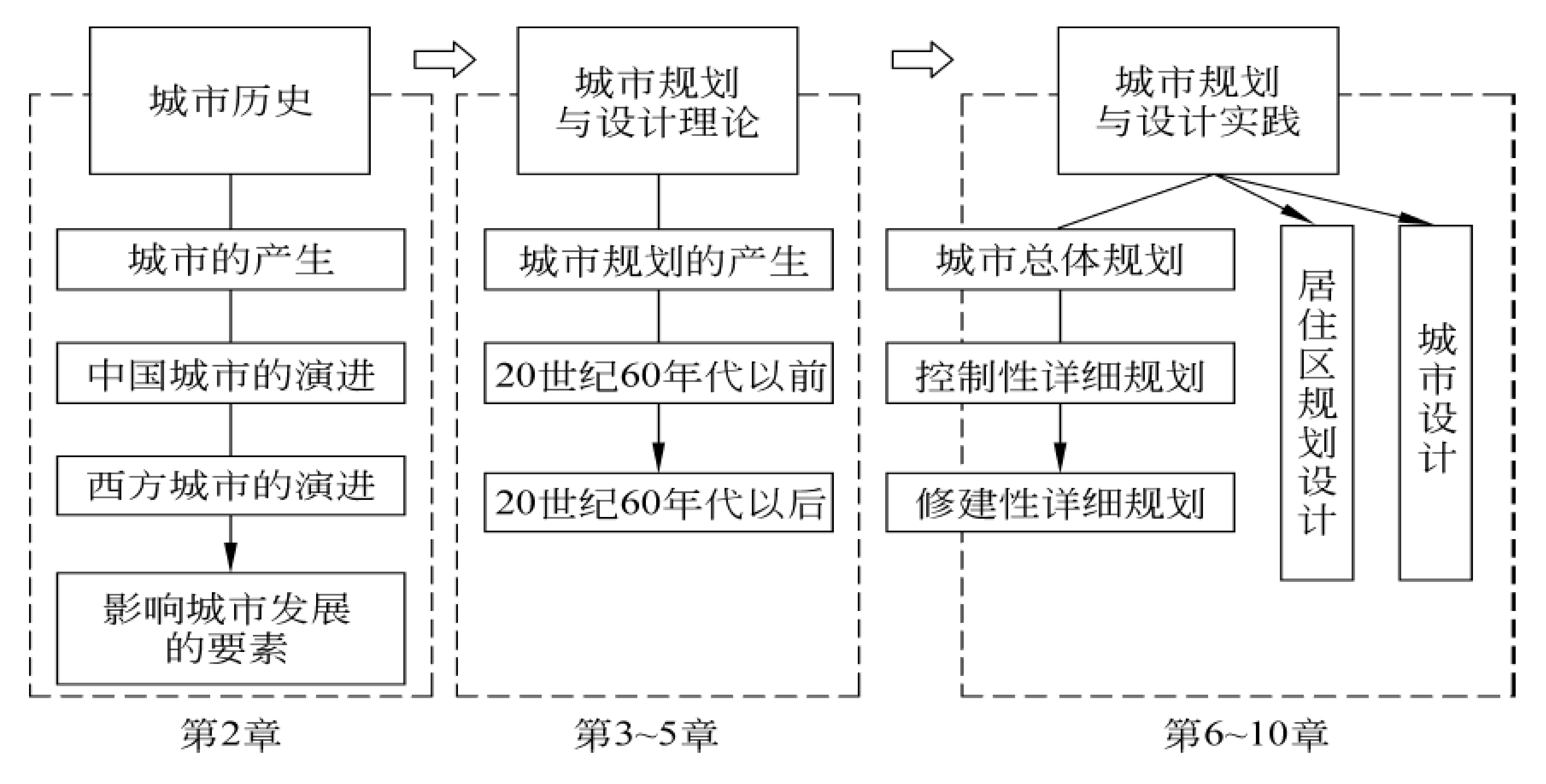


图 1-5　本书内容的框架图

1.3.2　各章主要内容介绍

第 1 章概论：介绍教材的特点、关键概念、主要内容和使用方式。

第 2 章城市的产生与发展：主要通过历史的演进，了解城市的本质和影响城市发展的主要因素，并通过中西方比较，了解中西方城市形态与动力机制方面存在的差异。

第 3 章现代城市规划的产生：在强调工业化与城市化的大背景下，从社会改造运动、政府行为和工程技术三方面阐述现代城市规划的产生过程，分别讲述空想社会主义、公共卫生立法、城市美化运动等在现代城市规划产生初期的各种实践尝试。

第 4 章现代城市规划的发展：从霍华德的田园城市理论开始，介绍现代城市规划发展历程中的主要理论及实践，并比较了两种理论思想的不同。其中田园城市—卫星城—新城这一理论发展脉络，以及沙里宁的有机疏散理论和赖特的广亩城市，体现了反磁性的城市规划思想，即认为应该控制城市规模的不断扩张；工业城市和带形城市理论，以及柯布西耶的明日城市，则体现了利用先进的技术手段，顺应城市发展趋势的城市规划思想。

第 5 章 20 世纪 60 年代以来西方城市规划理论新思潮：20 世纪 60 年代成为西方现代城市规划发展史上的一个分水岭，本章从公共政策角度，从渐进主义—倡导式规划—沟通式规划和协作式规划的演进脉络，介绍 20 世纪 60 年代以来西方规划理论的新思潮，着重展示这些新的规划理论产生的社会背景及其价值取向和规划目标，涉及规划理念上的转变、对规划作用的认识转变以及规划师角色的转变等具体内容。

第 6 章我国城市规划实践体系：首先梳理了中国近现代时期城市规划的发展历程，然后从规划立法、规划编制、规划管理三个方面，介绍了中国当前城市规划实践体系的主要构成。

第 7 章城市总体规划：首先对规划编制方法进行简单介绍，然后着重介绍城市总体规划中的城市性质、城市规模和城市总体布局等核心内容。最后介绍城市道路交通和给排水、能源、通信、环卫等工程系统规划的基本内容。

第 8 章城市详细规划：我国的城市详细规划分为控制性详细规划和修建性详细规划两个层次。首先介绍控制性规划的起源、控制性详细规划的控制体系与指标内涵以及编制方法，然后介绍修建性详细规划的基本概念、特点与主要内容；最后介绍详细规划中工程规划的基本内容。

第 9 章居住区规划设计：在简单介绍基本概念之后，分 6 个方面，介绍居住区详细规划的主要内容，分别是住宅选型与日照间距等基本的技术要求、住宅的群体组合、公共服务设施规划、道路系统规划、绿地景观规划以及用地平衡表和综合技术经济指标。

第 10 章城市设计：首先从与城市规划和建筑设计的关系，进一步解释了城市设计的概念；然后介绍了城市设计的理论与方法，不同空间层次的城市设计的工作内容，主要设计要素以及评价城市设计的标准。

附录：城市规划与设计课程作业，供参考。

1.3.3　本书的使用

（1）授课时间：本书虽然名为《简明城市规划与设计教程》，但由于城市规划与设计领域内容庞杂，并且涉及多个方面，尽管已经进行了简化，但根据编者的实际授课经验，也很难在短时间内把本书的全部内容讲完。编者建议本书的适用课时为 48～64 小时，可以根据不同学校的教学要求，在内容选择上做出适度调整。

（2）不同方案：本书为不同教学要求提供了选择方案：建议基本选择是第 2、3、4、6 章的内容，扩展选择是第 2～8 章的内容，完整选择是全部内容。

（3）学生作业：如果要求学生完成全部作业的话，则至少要花费 2 倍的学习时间。教材在最后的附录中设计了 3 个作业，可根据教学要求和课时情况，选择 1～3 个。

第2章 城市的产生与发展

城市规划与设计是以“城市”为对象的学科，要做好城市规划与设计，须以理解城市为基础。本章将从城市的起源与发展的角度，帮助大家了解城市的本质以及城市发展的动力来源。

本章以中外典型城市为代表，概括介绍中西方城市发展的简单历程，并注重中西方的对比。在现代社会之前，中西方文明基本并列分别进行，虽然社会经济发展水平都处于农业社会为主的时期，但城市作为人类文明的一种集中体现，从其演进过程还是可以看出中西方文化、意识形态方面的巨大差异。对历史的了解，有助于我们理解今天城市决策者的思维，也有助于我们正确认识今天城市规划中的问题。

2.1 概 述

目前一般认为，城市的产生源于人类社会的劳动大分工，首先是农业的出现，其次是手工业和商业的出现。

大概在12000～10000年以前，人类完成了第一次社会分工，这就是全球农业革命的开始。农业是怎么出现的呢？没有文字记载，只能靠传说和考古发现。在中国，神农氏尝百草的传说，反映了农业的启蒙状态。对农作物种植技术和家畜驯化技术的掌握使人类获得了较为稳定的食物来源。农业出现的重大意义在于：一方面意味着人类不必再依赖移动获取食物；另一方面农作物的定点定时播种、收割，以及剩余食物的储存，都需要生活地点的相对固定和对来自部落外威胁的防御。以我国为例，距今约五六千年前，母系氏族进入繁荣时期，它相对于考古学上的新石器时期，最重要的标志是农业出现，其次是原始手工业——制陶和纺织出现。这个时期人们的经济生活已经是以农业为主，兼事家畜饲养、渔猎和采集。这个时期人们开始定居，并且有了原始聚落。在我国发现的这个时期的文化遗址已经超过7000处，代表是属于仰韶文化的半坡氏族遗址(约公元前4000年)和称为河姆渡文化的河姆渡氏族遗址(公元前5000～前3300年)。

人类定居下来以后，进一步为农业发展提供了保障，也是人类由村落走向城市的第一步。但从原始村落发展为城市是又一次质的变化。从生产力发展角度来看，由于农业生产力的提高产生了剩余产品，手工业和商业分别从农业中分离出来，为城市的产生提供了经济基础。但城市的起源实际上是一个非常复杂的过程，并不是所有的原始村落都演进为城市，从大约5500年前开始出现最早的城市，到18世纪工业革命前，绝大多数的聚落仍停留在乡村的形态上，成为城市的只是其中的极少数。

2.1.1　城市产生的原因

关于城市产生的原因，目前至少有如下 4 种关于城市起源的理论。

1．水力论或环境基础论

该理论认为：①只有在土地和气候有可能并且容易在一个较大的范围内创造出剩余农产品的地区，城市文明才能产生；②剩余农产品很大程度上是灌溉的结果；③灌溉导致特殊形式的劳动分工，它强化了耕作，促使人口集中；④灌溉使大规模合作成为必要，它导致管理体系的形成。这些因素使住宅建设集中化，出现城镇。简言之，剩余生产力使灌溉系统成为可能，而有效的灌溉系统又使复杂的行政系统成为可能，这便意味着城市的出现。

2．经济论或市场起源论

该理论认为城市是长距离贸易的产物，由于市场贸易引起的高度集中才兴起城市。他们的根据主要来自商业是中世纪欧洲城市的创造者这种传统观念，甚至有人坚信“城市发展在先，乡村发展在后”，把农业的发展看作城市发展的后果。总之，贸易的建立，产生了专门化和所有与城市有关的其他变化，包括对农业的需求。

3．军事论或防御据点起源论

城市是人们为寻求保护的需要而起源。证据是最古老的著名城镇都存在坚固的防御工事，因此该理论认为军事需要促进了聚落集中和职业分工，是城市的起源因素。

4．宗教论或宗庙起源论

在城市的形成过程中还有一个很重要的因素——文化因素。有人认为：如果没有对权威的尊重、对某种场所的依附及对他人权力的服从，城市文化就不可能存在。这种理论的基础是认为宗教产生一种比家族更巩固的忠诚和社会团结的力量。

应该说，城市的产生由多种因素促成，这使得城市自产生之日起就奠定了复杂的基因。可以说“城市是在长期的社会、经济变动和文化适应等多种因素错综复杂的过程中产生的”。人类最初只能过着依附自然的采集经济及巢居穴居的生活。由于农业的生产方式及原始部落的聚族而居，产生了原始固定居民点的村落。在原始村落后期，由于生产及生活的需要而产生简单的分区，建筑也有了一定的分工及组合，如半坡遗址、姜寨遗址等，但这些遗址不算城市。城市是由于手工业及商业的产生及发展而从一般的村落居民点中分化出来的。城市属于社会经济的范畴，它与单纯防御作用的城（濠）墙在概念上是有区别的。

2.1.2 中外城市雏形

就世界范围来说，公元前3500年（5500年以前）第一批真正的城市在底格里斯河和幼发拉底河的平原上出现，500年后，尼罗河谷出现城市，再1000年后（4000年前）印度河谷也出现城市（当时中国还只有像半坡这样的原始村落）。城市是人类社会发展到一定阶段的产物，也是人类社会文明进步的产物。

之所以称为城市雏形，是按照现在的城市标准来看，今天考古出来的一些早期城市并不是真正意义上的具有全部实质特征的城市。另外，这些城市大多数没有经受得住时间的考验，它们可能辉煌一时，但终究消亡于历史尘埃中，以至于只出现于文献记录中，或者埋藏于土层之下。但从中我们依然可以看到一些城市的基本特征。

1. 两河流域的美索布达米亚文明的代表城市：乌尔

乌尔（Ur）属于西亚的古代城市，位于现在伊拉克的穆盖伊尔。约公元前5000—前4000年，苏美尔人开始在乌尔定居，到公元前4000—前3000年这里形成城市。公元前25世纪前后，发展为强盛的城邦国家，乌尔城后来成为乌尔第三王朝的国都，后附属于巴比伦诸王朝和波斯帝国。公元前4世纪因幼发拉底河改道而逐渐废弃。乌尔城从19世纪中叶开始发掘。保存到今天的许多极有价值的写有文字的泥版，可以使我们清楚地辨认出公元前3000年前的文字。通过考古发掘，我们还有能力追溯到公元前4000年人类古城的发源和发展。

考古发掘出来的这座乌尔城建于公元前2100—前2000年（2060年，有说公元前3000年），呈卵形，面积88公顷（有说100公顷左右，1平方公里，1500亩），居住1万人（有说3.4万人的）。城市除中央土台外，还保留着大量耕地，有几处居民点散居在耕地中。房屋密集排列，街宽3米左右，有利于阻挡暴晒的烈日（参见图2-1）。

2. 埃及卡洪城

卡洪城（Kahune）是西索斯特立斯二世（Sesostris Ⅱ，约公元前1800年）为建造伊拉罕金字塔的劳工而修建的，为380m×260m的长方形（98 800平方米，约10公顷，还没有一个居住小区面积大），内部分为东西两部分。据推测，占总面积1/3的西部为奴隶的居住区，东部的北侧排列着十几个大庄园，东部南侧大概是供自由民劳工、手工业者、商人等生活居住的地区。卡洪城在存在了大约100年后突然被遗弃，大概是金字塔修完后就把城里的人也撤退了，所以它不能算真正意义上的城市。

古埃及文明比较有特点：一是出现得很早，可以上溯到公元前4000年左右；二是时间很长，作为统一的王国持续了大约3000多年（公元前3200—前30年）。但古埃及人信奉人死后的“永恒世界”，建设的重点是金字塔这样的陵墓，而不是现实生活所需要的城市。甚至像卡洪这样的城市，也仅仅是为了建造金字塔而规划建设的（参见图2-2）。

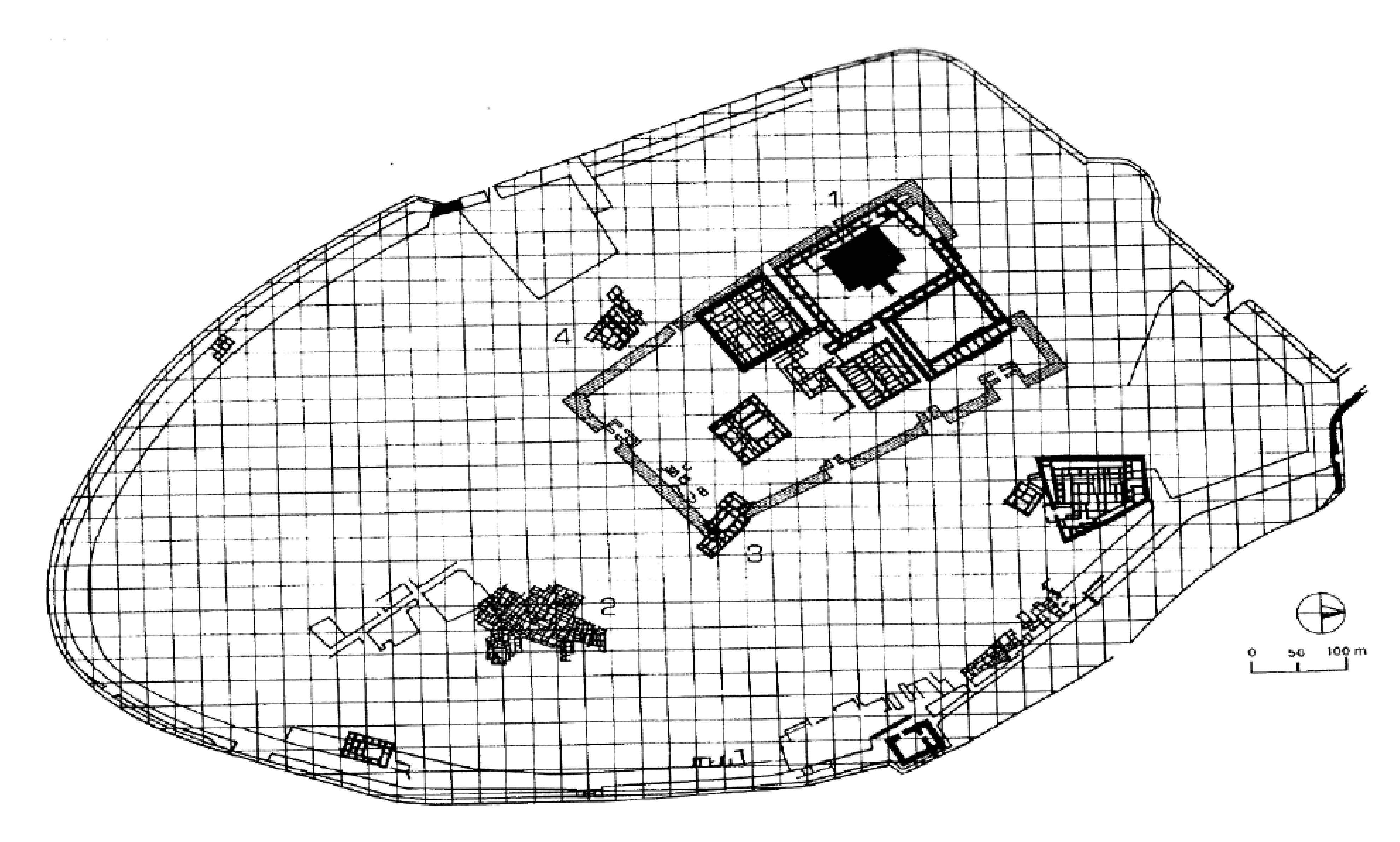


图 2-1　乌尔城平面图

[资料来源：(意)L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京：科学出版社，2000：24]

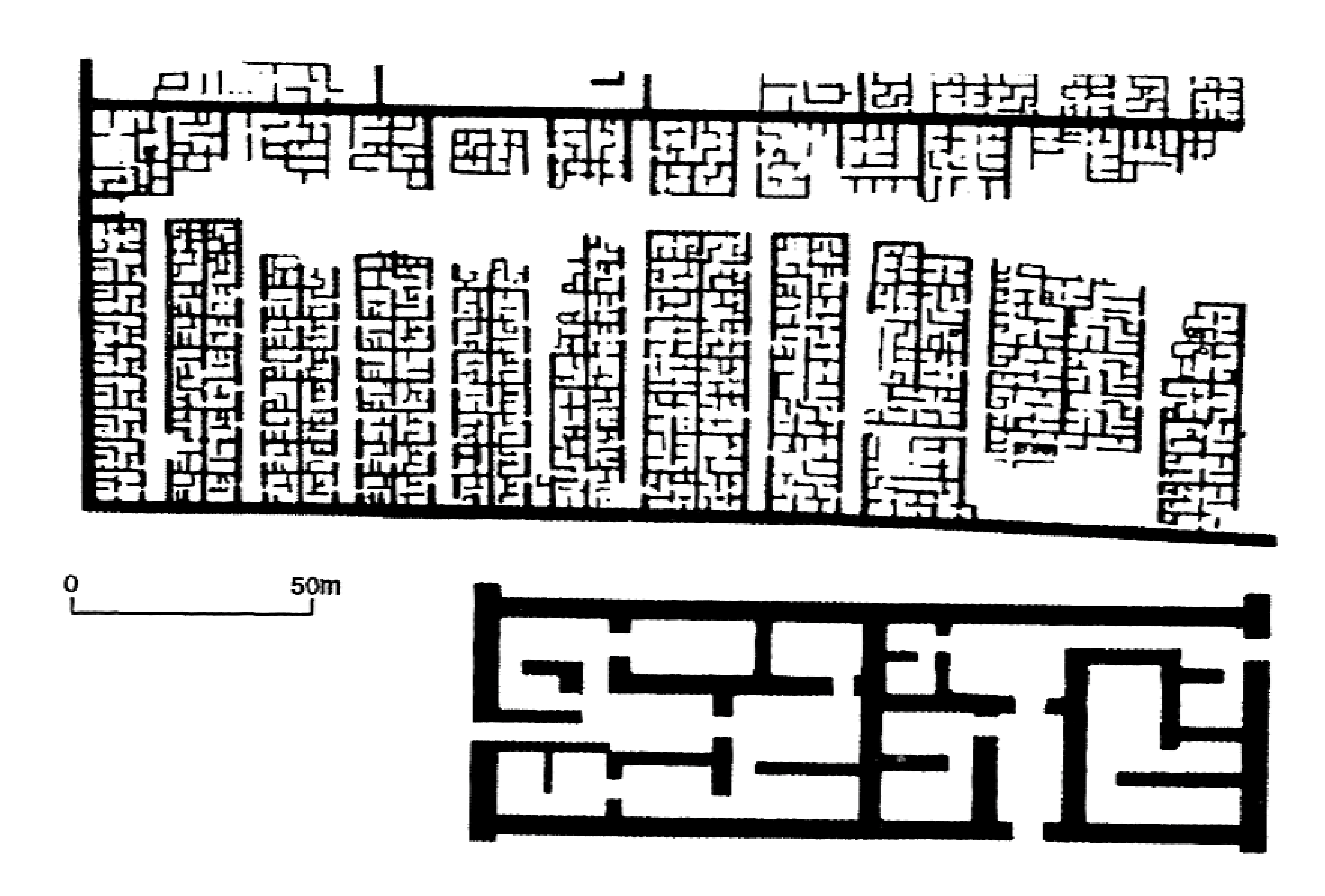


图 2-2　卡洪城平面图

[资料来源：(意)L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京：科学出版社，2000：47]

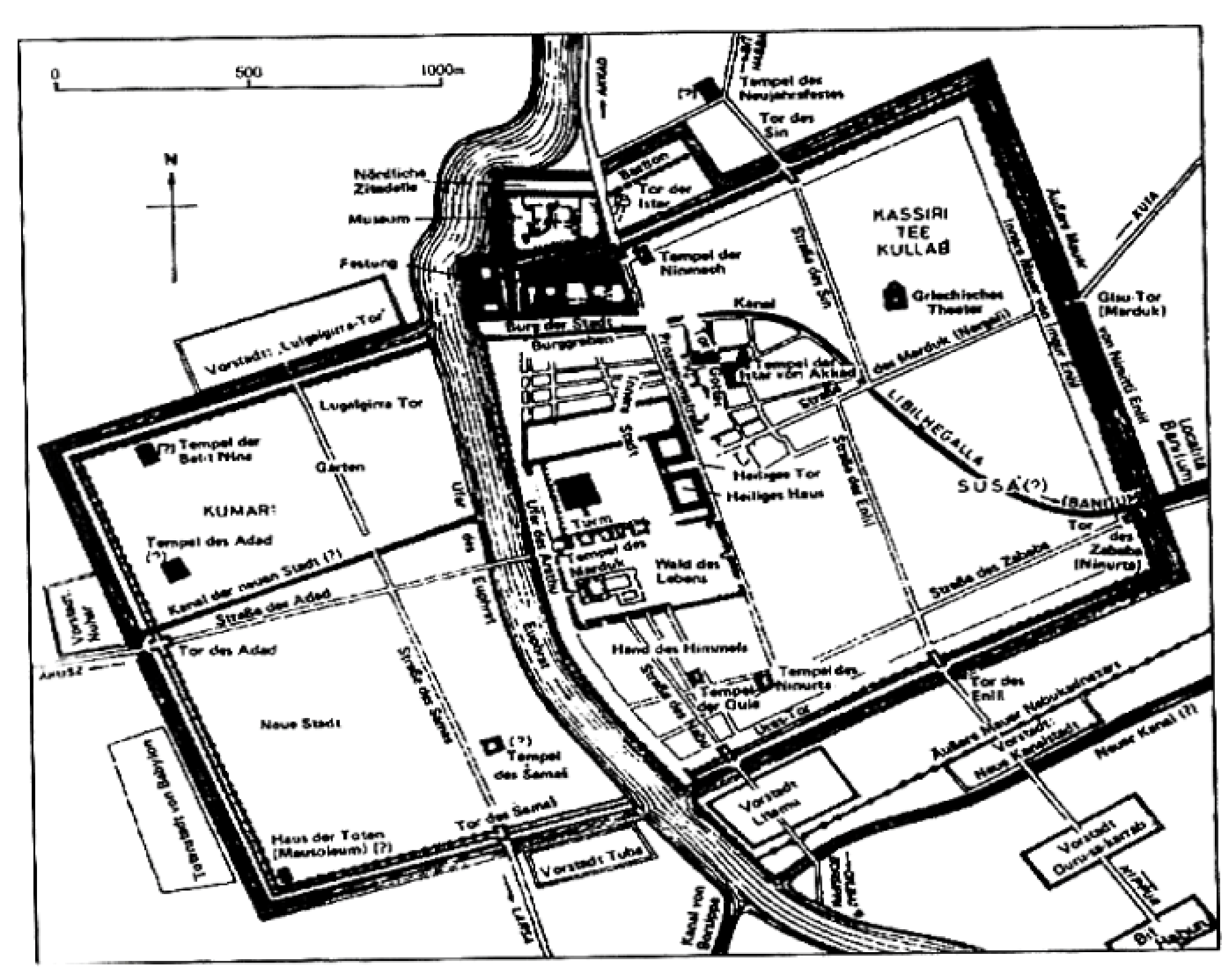
3. 巴比伦

在今伊拉克巴格达以南约 90 千米处，巴比伦的阿卡德语意为神之门。

公元前 3000 年，两河流域建立了以巴比伦为首都的国家，建立了巴比伦城。此城于

公元前 19 世纪初以及公元前 16 世纪先后为闪米特(Semite)人以及喀西特人亚述人所占,公元前 689 年为亚述国王平毁。公元前 650 年,迦勒底人灭亚述国后,建立了新巴比伦王国,重建的新巴比伦城成为西亚贸易和文化的中心。公元前 6 世纪尼布甲尼撒(Nebuchaduezzar)二世在位时(公元前 605—前 562 年),达到鼎盛,城市人口达到 10 万,建筑极其宏伟。古希腊历史学家罗希德赞誉巴比伦是当时城市中最富丽的一个,其中的空中花园被誉为世界七大奇迹之一。约于公元前 539 年成为波斯帝国的都城。公元前 331 年马其顿军队入侵,巴比伦成为马其顿在东方的首都。马其顿亚历山大大帝死后,巴比伦城逐渐衰落。至公元前 2 世纪,沦为废墟。

城址的考古发掘是在 1899—1917 年间进行的。巴比伦城为 1.5km×2.5km 的不规则长方形,幼发拉底河从中间穿过,城市筑有两重城墙、9 座城门。城内主要大道宽 7.5 米,沿大道及河岸布置有宫殿、神庙等(参见图 2-3)。



(a) 巴比伦市中心平面图



(b) 伊斯塔(Istar)神庙附近的房屋及其平面图

图 2-3 巴比伦城平面图

[资料来源:(意)L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京:科学出版社,2000:34]

与世界上的其他文明相比,中国的城市出现得较晚,最早的城市产生于距今约 3500 年前。目前考古发掘出来的城市遗址有多处,多是商代的遗址。比较著名的有以下几座。

(1) 偃师二里头商城:距今约 3500—3800 年,被认为是目前最早的商代城市,甚至被认为是夏代的城市遗址,或者夏都,因为这个时期正是中国的夏商时期。目前二里头商城遗址发掘面积约 $3km^2$,其中有宫殿遗址两处。距离二里头东北 6 公里的偃师尸乡沟,还有一处商城遗址,有人认为这里是商初之亳都。

(2) 郑州商城(早商都城):距今约 3500 年。这座城址一开始被认为是一个普通商城,后来被认为是都城,再后来被认为是亳都,还有人认为是商代中期中丁所迁之隞都。新的考古钻探资料表明,这是我国迄今发现的第一座具有一定规划布局的都城遗址,并且

拥有完整的防御体系，确认面积约 13 平方公里。

(3) 安阳殷墟（晚商都城）：为中国商代晚期（约公元前 1300—前 1046 年，另据考古学家推定，是在公元前 1318 年）的都城所在地，距今已有 3300 年的历史，是中国历史上有文献可考（据《竹书纪年》记载："自盘庚迁殷，至纣之灭，二百七十三年更不徙都。"即自盘庚迁都于此至纣王（帝辛）亡国，整个商代后期都以此为都，共经 8 代 12 王），并为甲骨文和考古发掘所证实的最早的古代都城遗址，也是中国境内目前最有把握称为都城的一处遗址。

殷墟占地面积约 24 平方公里，大致分为宫殿区、王陵区、一般墓葬区、手工业作坊区、平民居住区和奴隶居住区。这是一座开敞形制的古代都城，洹河穿城而过，南岸是生者的乐园，北岸则是死者的居所。从城市的规模、面积、宫殿的宏伟，出土文物的质量之精、之美、之奇、数量之巨，都可充分证明它当时地位之高。

2.1.3　城市的实质

从中国文字的字义来看，"城"是以武器守卫土地的意思，是一种防御性的构筑物；"市"是交易场所，类似今天的农贸市场。但是有城的地方并不都是城市，市场也不一定都在城里。所以，中国的城市最早并不是叫"城市"的。"邑、都、市、城、廓、国"这些字都有今天的城市的含义。但这两个中国字的组合很形象地点明了城市的特征——形态上有明确的界限，职能上是以非农产业为主。

尽管城市的定义很多，在了解了城市产生的基本知识之后，更重要的是能够理解城市的实质。可从以下四个方面来把握城市的实质。

1. 城市是人类的一种聚居形式

无论城市在本质上与村落有多大的不同，无论城市的产生经历了怎样复杂的过程，以及无论今天的城市进化到什么程度、包含了多么复杂的功能，城市最根本的性质始终是人类居住生活的场所。正如希腊建筑学家道亚迪斯所说，城市的实质是人类的聚居形式之一。而且人类之所以来到城市定居，是为了过上更好的生活。明确了城市的这种基本性质，实际上也就形成了我们"以人为本"地看待城市、解决问题的基本出发点。城市规划以及一切与城市有关的人类活动，都不能偏离这一出发点。

2. 城市是一定区域的中心

城市与乡村是一对同源异质的对立存在，即它们都是人类的聚居形式，但表现方式差别巨大。从城市的产生过程可以看出，从人类定居下来形成村落，再由村落进化到城市，经历了漫长的岁月，而且，只有极少数村落演化成城市，并成为两者关系中的主宰：乡村是城市的存在基础和统治对象；城市是其所在区域范围内物品、信息的交易集散地。因此，任何规模或等级的城市都是一定区域的中心，但城市与乡村同时也是相互依赖的。

3. 城市是人类文明的必然产物与推动器

城市自产生之日起，就是宗教、文化和艺术的活动场所，其出现与发展始终伴随着人类文明的进步，同时也孕育了大量新的人类文明成果。这一实质得益于城市的储存库功能。城市产生的初期只是储存食物和有形的财富。正因为有了充足的食物供应，才可以让一部分人从事更高级的精神领域的活动，于是包括文字记载在内的人类精神财富在不知不觉中也成为城市收藏保存的对象。尤其是近代以来，人类重大的发现、发明与创造几乎都与城市有直接的关系。不仅如此，人类文明的成果大多通过学校、图书馆、博物馆等形式保存，并传播到更广的范围，进一步推动了人类社会的文明进程。可以说，有了城市，人类的文明才得以进化、积累、传播和延续。

4. 城市是一种社会活动方式

为什么人类在城市里取得了这么多的文明成果呢？这是因为城市作为人类聚居方式促成了一种特殊的社会活动方式。相对于自给自足的农耕文化，城市社会要求其中的成员参与明确细致的社会分工，服从并遵守严密高效的协调组织，以实现农业社会中无法实现的宏大目标。这种城市社会组织形式及其产物，在向其成员——市民提供优于同时期乡村居民所无法享受到的高质量生活的同时，也要求其成员部分牺牲农耕社会中那种悠闲自得的自由。

2.2 中国古代城市的演进

从西周首次大规模建城开始，按照中国古代的历史分期，结合城市发展史的阶段划分，分别介绍先秦时期(包括周、春秋战国)、秦汉与魏晋南北朝时期、隋唐时期、五代十国与宋元时期和明清时期的城市发展特征。

2.2.1 先秦时期

中国最早的城市大约产生于夏商时期。夏商之后，周武王建立的周朝是以小灭大，周初社会并不稳定，商人还有很大的残余势力。另外，当时中原地区周边还有很多野蛮的少数民族，随时对周朝的统治构成威胁。为了有效统治国家，周朝实行了“封诸侯、建藩卫”的国家统治制度，也就是“封建”制度，于是在当时的中国大地上，开始了大规模的建城活动。据估计，当时城邑在千个以上(参见图 2-4)。到战国时代，随着社会生产力的提高以及各诸侯国互相征伐的需要，更是进入了修城的高潮时期，我们现在还能看到春秋战国时期的城市遗址，但城市形制各异(参见图 2-5)。

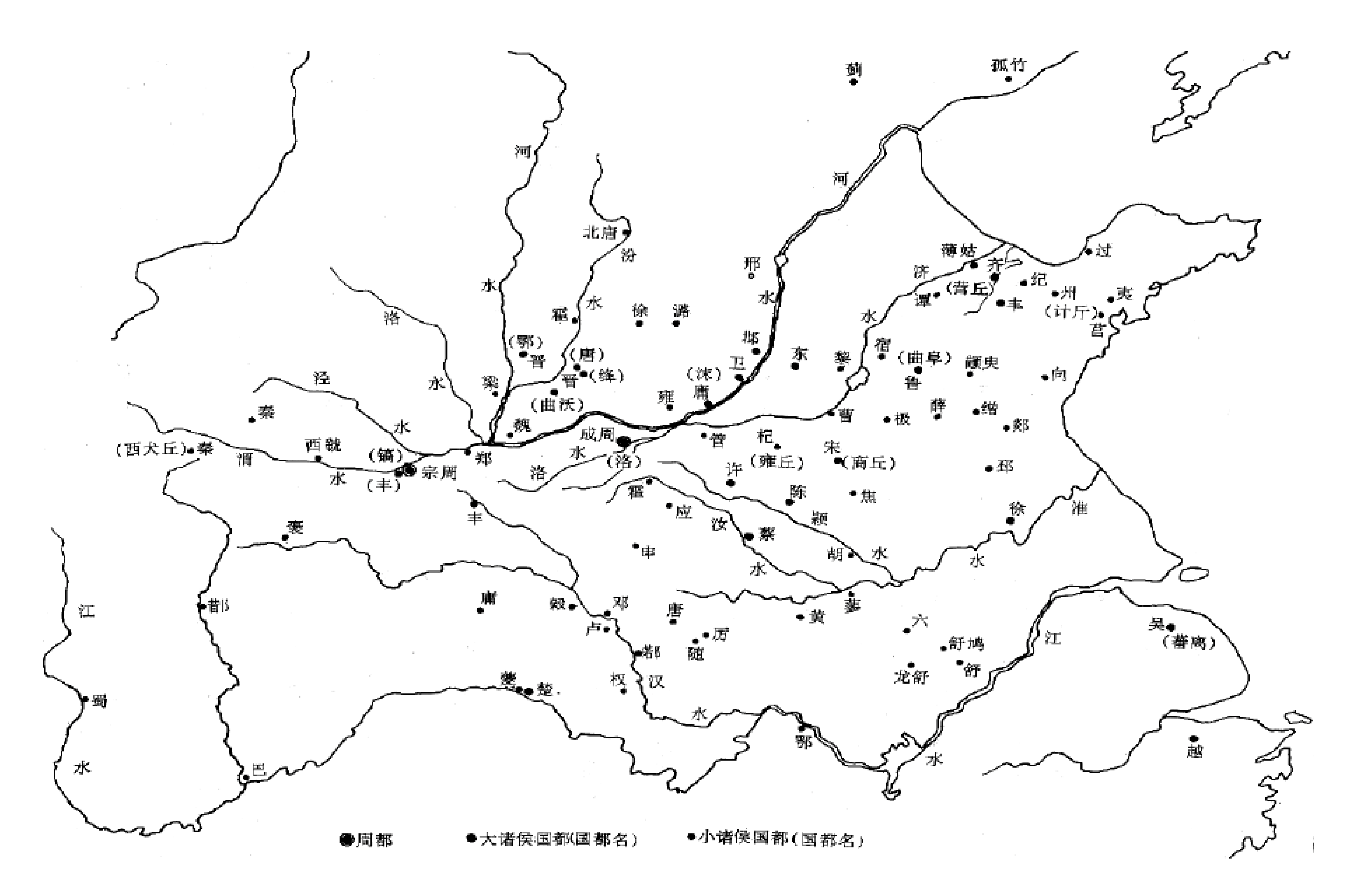


图 2-4　西周主要都邑分布示意图

(资料来源：贺业钜著. 中国古代城市规划史. 北京：中国建筑工业出版社，1996：13)

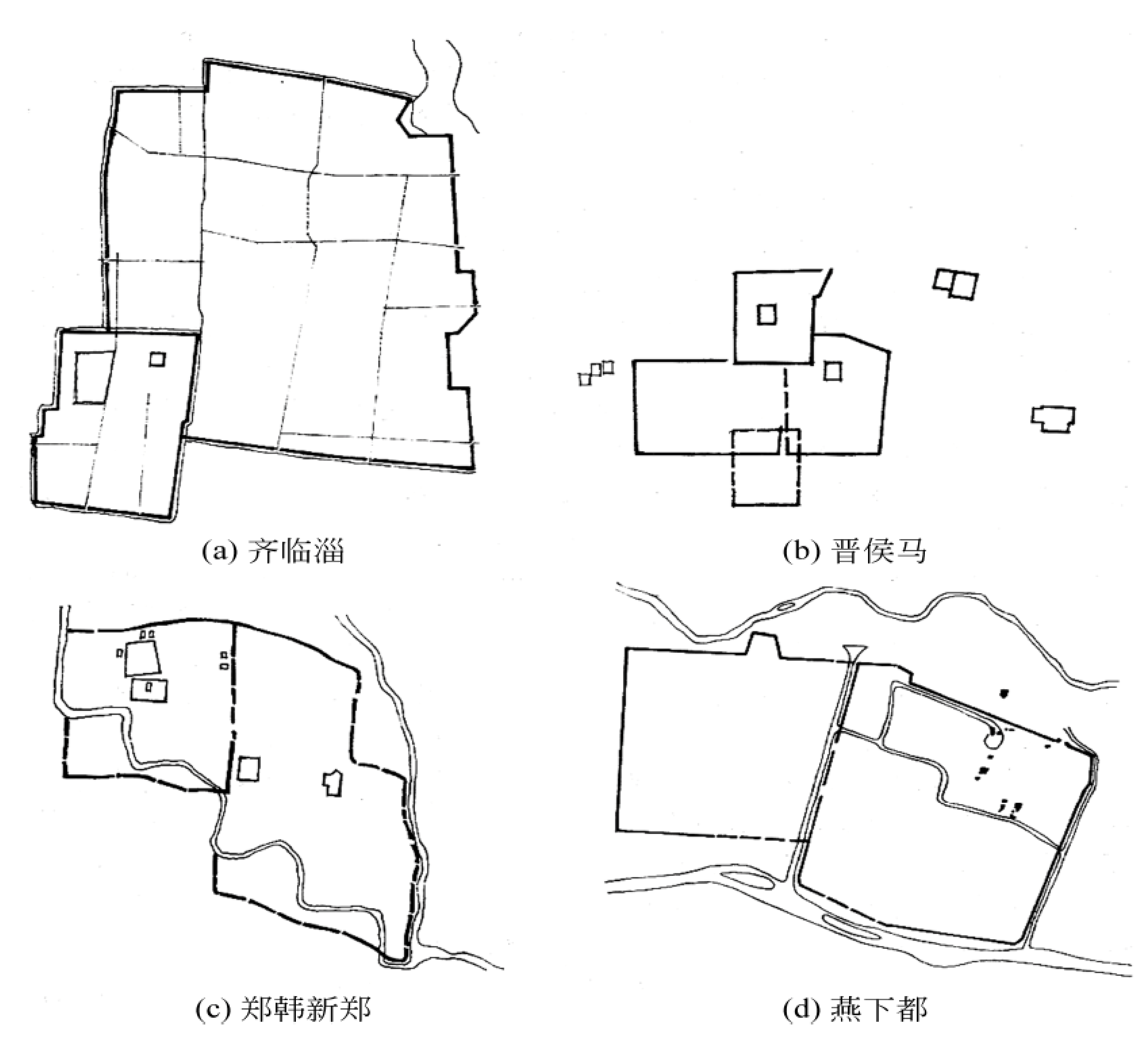


图 2-5　春秋战国时期著名的诸侯国都城遗址平面图

[资料来源：贺业钜著. 中国古代城市规划史. 北京：中国建筑工业出版社，1996：8]

2.2.2 秦汉与魏晋南北朝时期

秦灭六国，统一天下，建立了第一个皇权专制的中央集权制国家，并改西周实行的分土而治的封建制为分民而治的郡县制。其后的汉朝，继承了秦的制度。汉兴之初，高祖刘邦即“令天下县、邑城。”（这里的“城”是动词，也就是修筑城墙、兴建城市的意思），据说兴起了一波筑城的风潮。且由于西汉开疆拓土，到处都有汉代古城的考古发现。但除都城长安以及西周延续下来的诸侯国都外，大多数县邑城规模狭小，也多没有规划（参见图 2-6）。

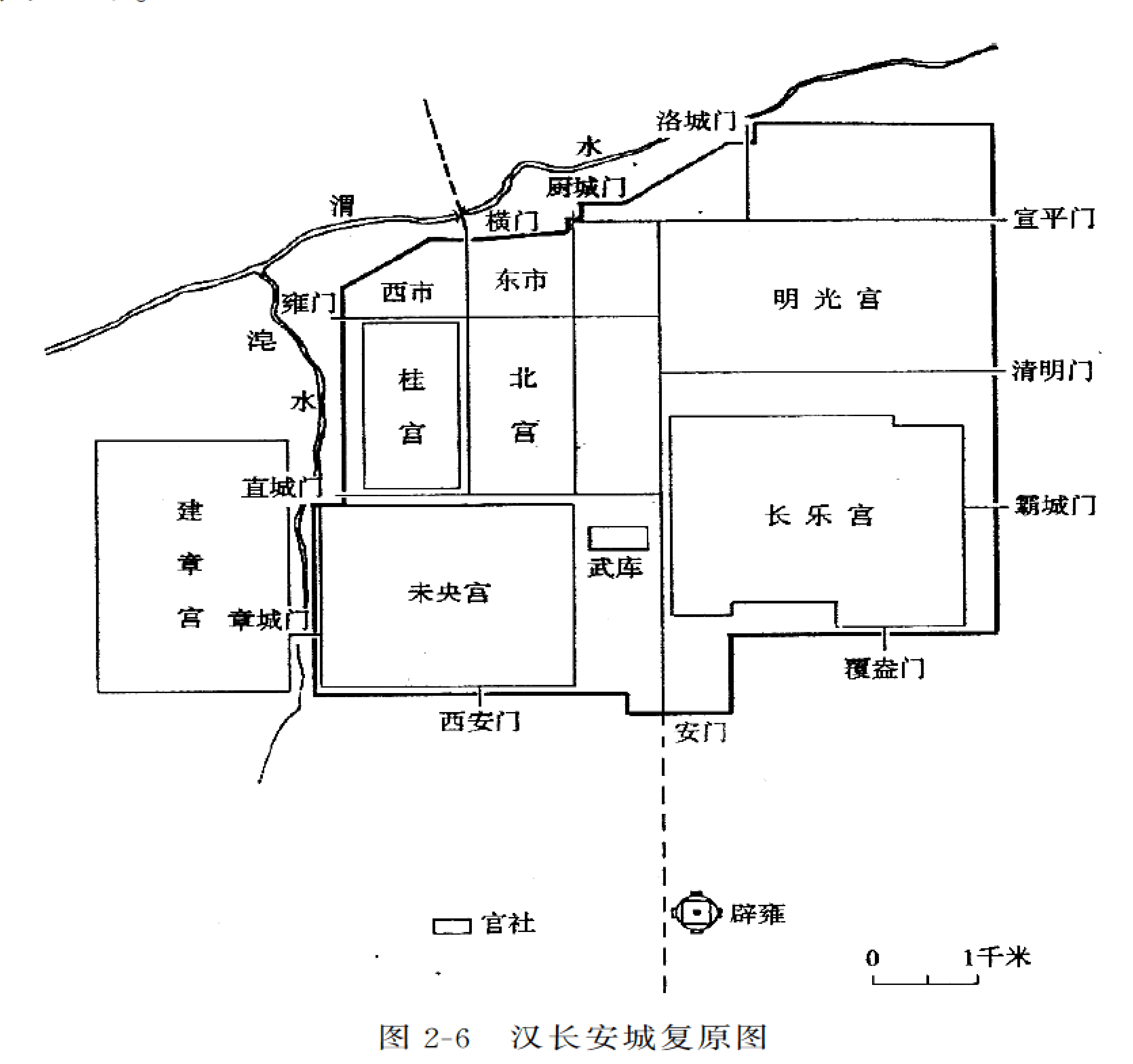


图 2-6 汉长安城复原图

［资料来源：贺业钜著.中国古代城市规划史.北京：中国建筑工业出版社，1996：32］

在汉武帝“罢黜百家，独尊儒术”之后，儒学成为统治阶层的主导意识形态，都城的实体建设也发生了根本改变。尽管两汉都城还没有来得及将儒家的礼制思想完全贯彻到都城规划和建设中去，但这一理念从此深入人心，并具体表现在六朝建康、曹魏邺城和北魏洛阳城的建设中（参见图 2-7、图 2-8）。

魏晋南北朝时期，由于北方长期战乱，城市发展受到很大影响，基本上限于停滞状态。但由于大量汉人南迁，使得长江流域广大地域国土得到开发，农业、手工业和商业得到全面发展，人口增多，至南朝时已形成与黄河流域并重的局面，唐朝时已成为重要财赋之区，国力较秦汉有明显增强。

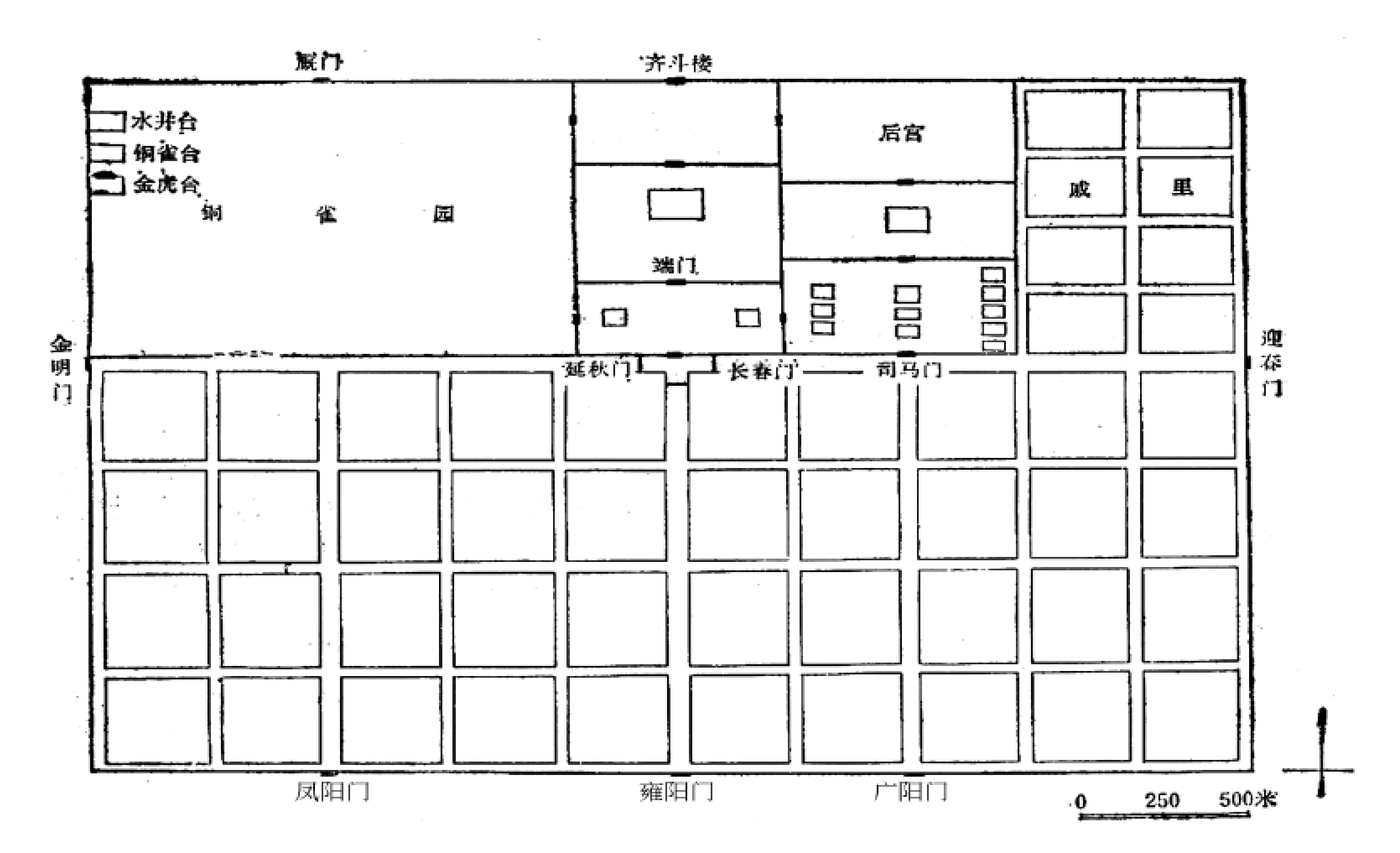
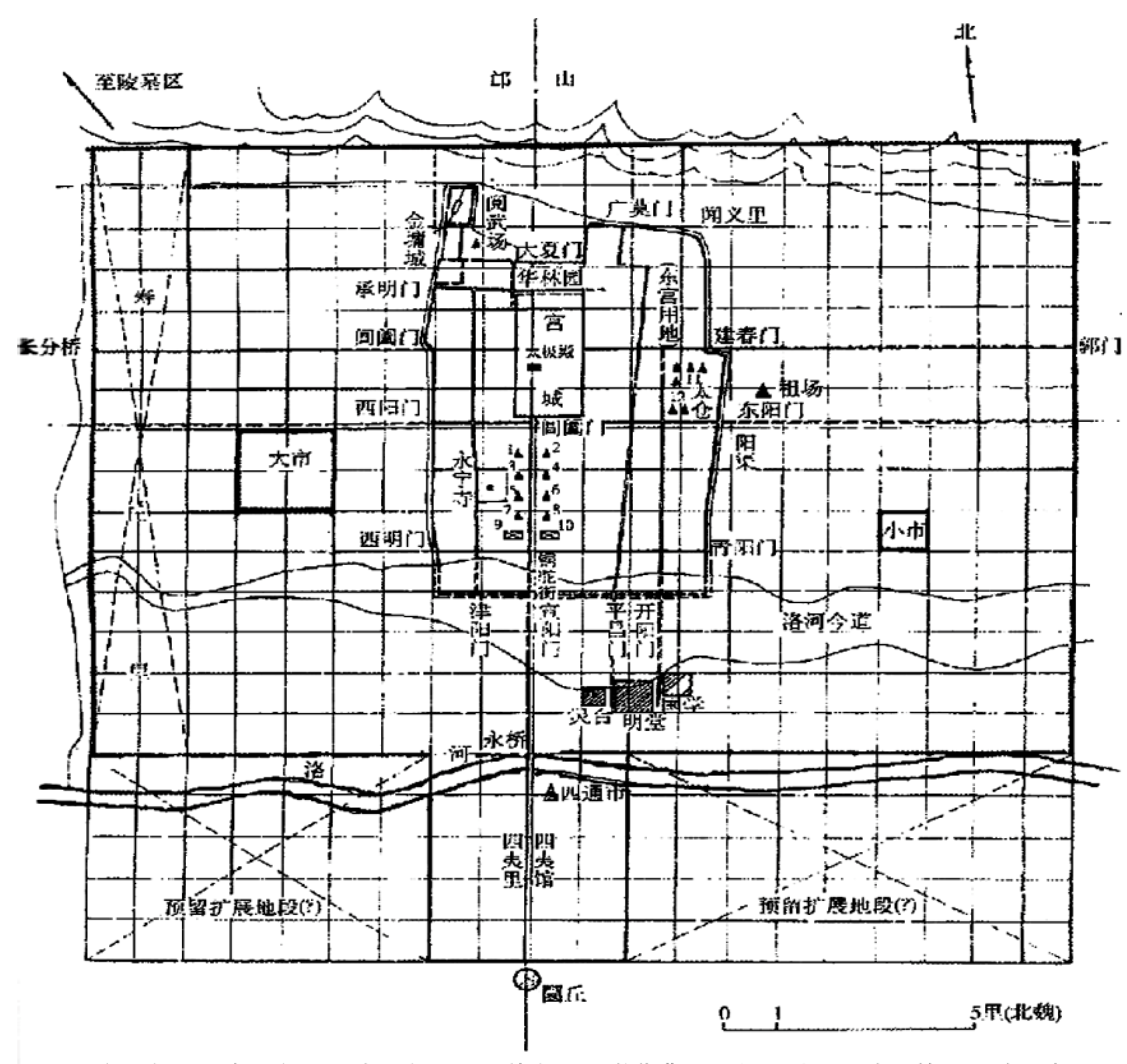


图 2-7　曹魏邺城规划复原图

［资料来源：董鉴泓主编．中国城市建设史（第三版）．北京：中国建筑工业出版社，2004：38］



1—右卫府；2—左卫府；3—太卫府；4—司徒府；5—将作曹；6—国子学；7—九级符；8—宗正寺；9—太社；10—太庙；11—籍田署、典农寺、句盾署、司农寺；12—太仓署、导官署

图 2-8　北魏洛阳城规划复原图

（资料来源：王贵祥著．古都洛阳．北京：清华大学出版社，2012：55）

2.2.3 隋唐时期

隋统一后，打破南北朝的分割局面，加速了南北经济交流。隋朝时期采取一系列措施，减轻赋税和徭役，加上随之出现的社会安定局面，促进了农业生产的发展。唐代是历史上最强盛的朝代之一，并在隋大兴城基础上修建了当时世界上最大的城市长安。随着对外贸易的加强，西域和沿海的城市都得到了发展，少数民族地区出现了很多新城市。唐文化影响很大，特别是与日本的交流频繁，影响了日本的平城京和平安京的建设。

长安城是隋文帝杨坚于开皇二年（582 年），在结束了数百年南北朝分裂、混战的局面，实现了全国统一后，在原汉长安城东南新建的规模空前的都城。其建城指导思想是要体现统一的隋王朝的大和新，初时名为大兴城，由宇文恺负责制定规划，并利用冬闲时节征集数十万的农民修筑完成。修建过程是先筑城墙，修排水系统，开辟道路，划分坊里、建宫殿，然后逐步在坊里中兴建宅第，至唐初才基本建成。唐取代隋后，改名为长安城，经过几次大规模的修建，长安城总面积约 84 平方公里，人口达到近百万，成为当时世界上最大的城市（参见图 2-9）。

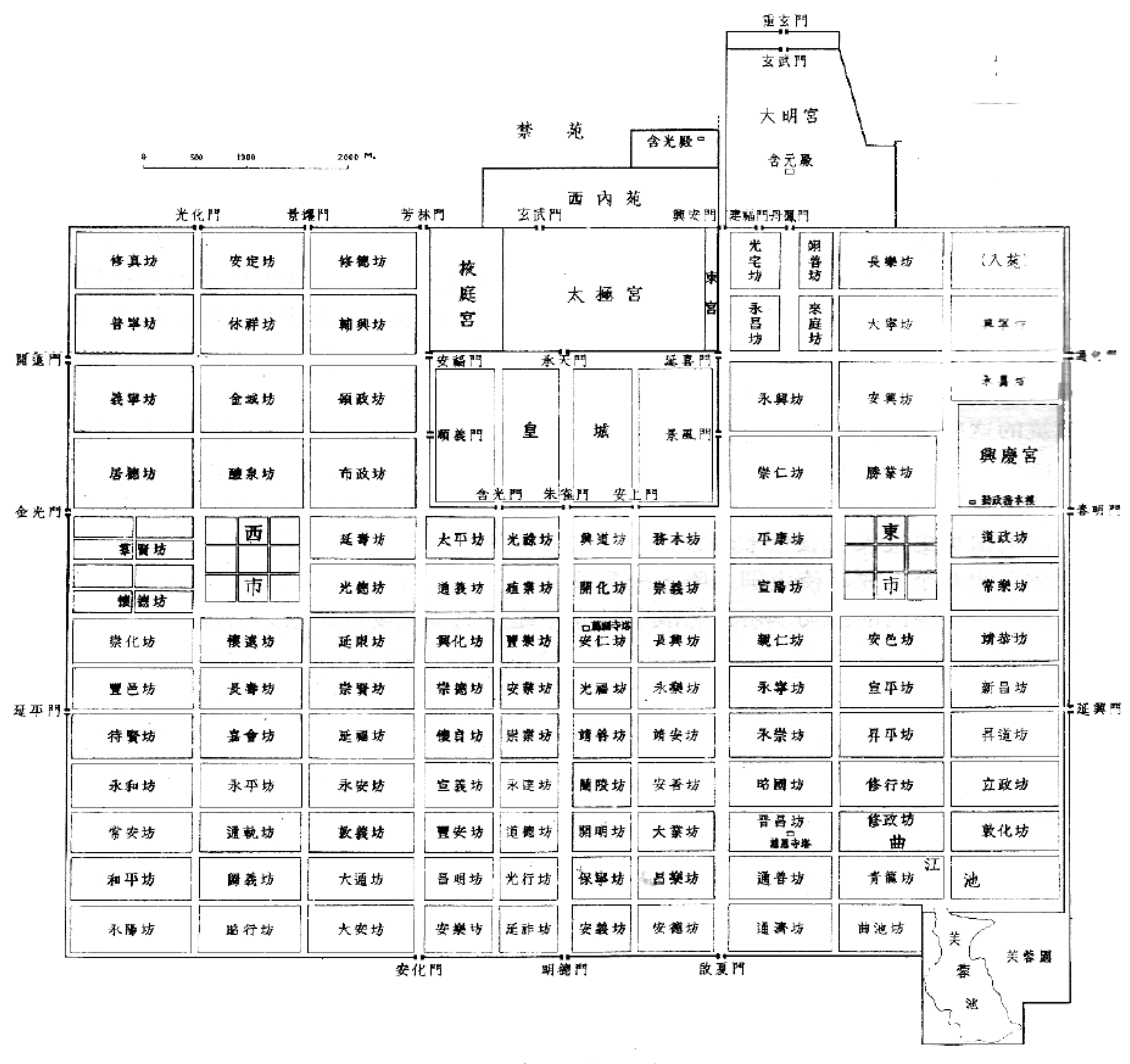


图 2-9　唐长安城复原图

（资料来源：谭纵波著. 城市规划. 北京：清华大学出版社，2005：19）

由于魏晋南北朝时期导致的经济中心南移，使得隋唐时期的政治中心开始东移，虽然定都于长安，但同时营建了东都洛阳。营建东都洛阳，是出于当时政治、经济形势需求而决策的。政治中心东移，也更有助于经济重心南移的全国经济发展格局，对稳定中原及南方的政治局势、进一步发展“山东”及“江南”两大经济区的区域经济都具有积极作用(参见图 2-10)。

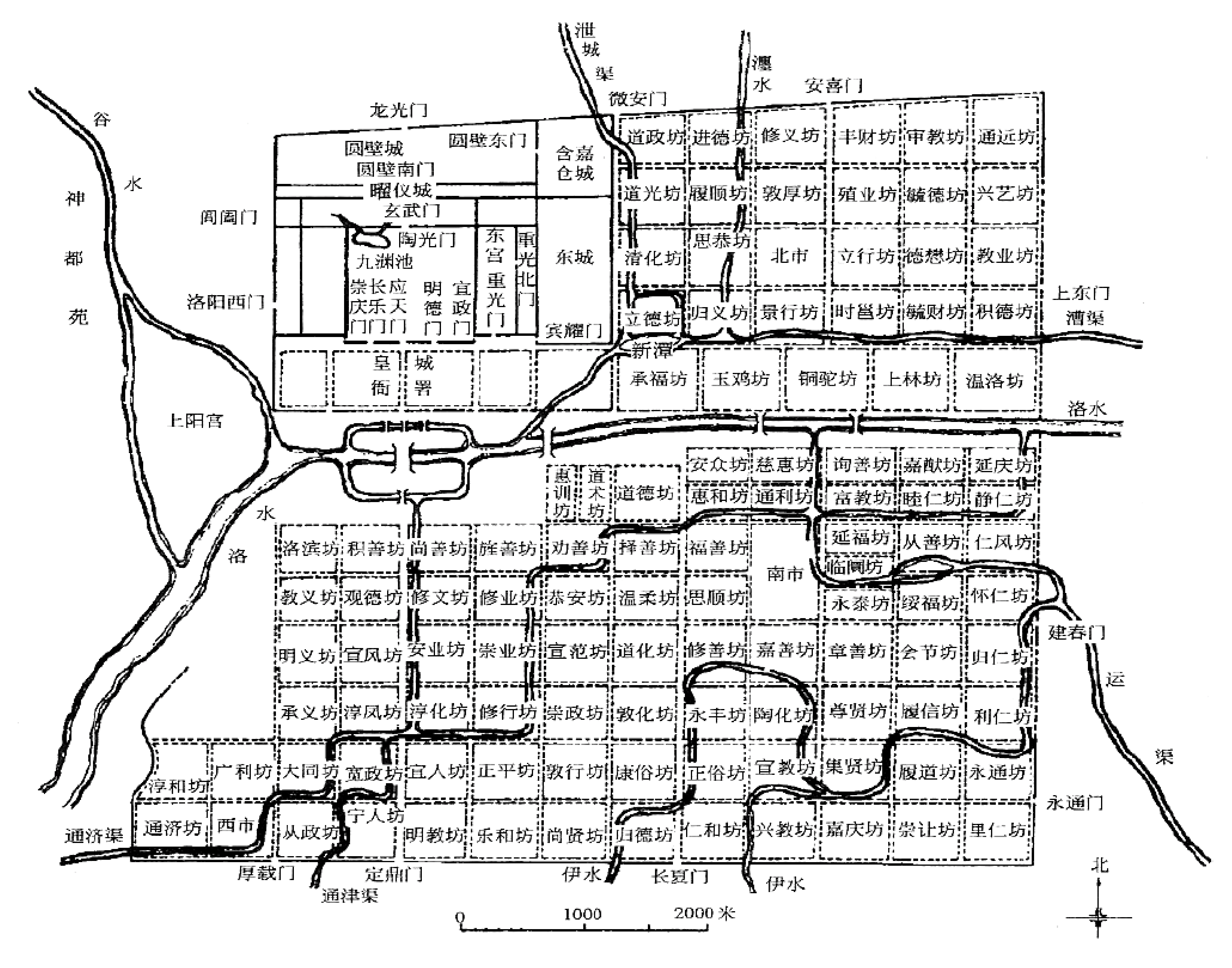


图 2-10　唐洛阳城复原示意图

[资料来源：董鉴泓主编. 中国城市建设史(第三版). 北京：中国建筑工业出版社，2004：59]

隋朝还有一重大举措，对后来的城市发展影响深远。隋统一全国后，为加强南北联系，巩固隋朝对全国的统治，605 年，隋炀帝下令开通一条贯通南北的大运河。大运河以洛阳为中心，分永济渠、通济渠、邗沟和江南河四段，全长四五千里，以东都洛阳为中心，东北通到涿郡，东南到余杭，成为南北交通的大动脉。大运河的开凿，对南北经济的交流起了很大的作用。运河沿线的一些重要城市随之大大发展，如“淮(安)、杨、苏、杭”当时号称四大都市。

2.2.4　五代十国与宋元时期

五代至元末，农业、手工业、商业、对外贸易以至科学技术都有了长足发展。五代十国时，南方 9 国基本没有受到大的战祸，经济都有不同程度的发展，以致东南经济的发展超

过了北方，长江中下游地区成为全国最富饶的地区。由于地处以运河为中心的水路交通的枢纽位置，五代时期的梁、晋、汉、周，都在今河南开封市建都。北宋的都城和金的陪都，也在开封。宋都开封，元都北京，虽离东南富饶地区较远，但也都是要利用沟通南北的运河，以便于南粮北运并聚敛东南的财富，可见运河在中国古代城市发展中的重要作用。

北宋在中国城市发展史上是承前启后的转折时代，中国古代城市中的里坊规划制度得到彻底改革，城市数量进一步增加。北宋都城开封则是中国城市发展史上具有里程碑和分水岭地位的城市。宋开封城在中国都城建设史上的重要性在于，它是按照五代周世宗柴荣颁发的诏书，有规划地进行扩建而成，商品经济的发展也使延绵千年的城市里坊制逐渐废弛。北宋中叶，开封城走向较为开放的街巷制体系，形成了其后中国历史上新的城市结构形态。

北宋年间的开封城极繁盛，城内四河流贯，陆路四达，为全国水陆交通中心，商业发达居全国之首，当时人口达 100 多万，而面积只有唐长安的一半。城中有许多热闹的街市，街市开设有各种店铺，甚至出现了夜市（参见图 2-11）。这一繁盛景象在《清明上河图》中有形象展示。

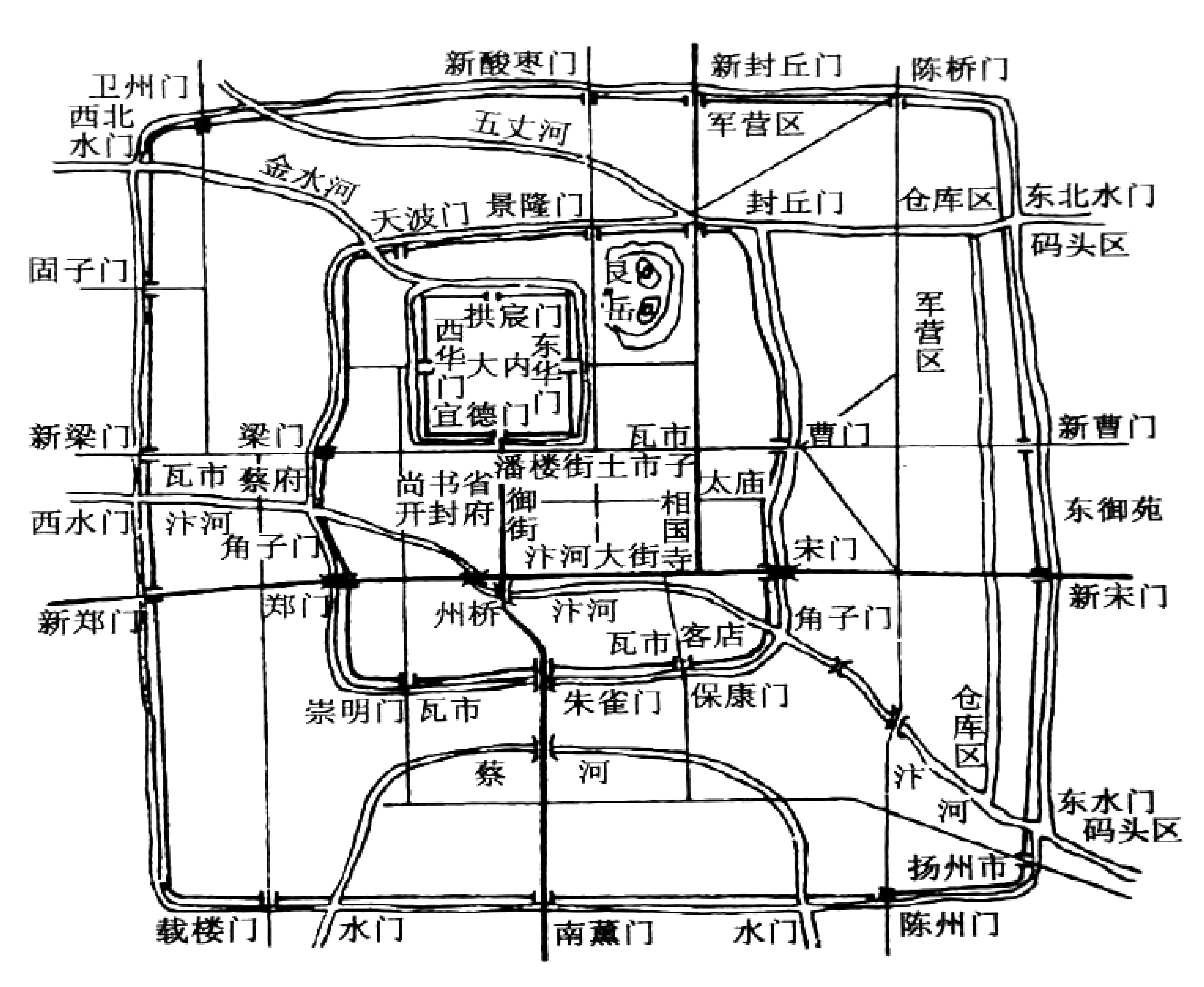


图 2-11　北宋开封城想象复原图

（资料来源：段进著. 城市空间发展论. 南京：江苏科技出版社，1999：47）

元大都是自隋唐长安之后，平地新建的最大的都城，为明清北京城的规划建设提供了基础。元大都的规划汲取了春秋战国时期理想都城的规划思想，继承和发展了唐宋以来中国城市规划的优秀传统和手法——三套方城、宫城居中、中轴对称的布局，结合具体情况，彻底革新了城市的市坊制度。规划建设过程中，组织严密，计划细致，统一指挥，使规划设计意图得到执行和贯彻，使元大都成为当时世界上规模最大、最宏丽壮观的城市之一（参见图 2-12）。

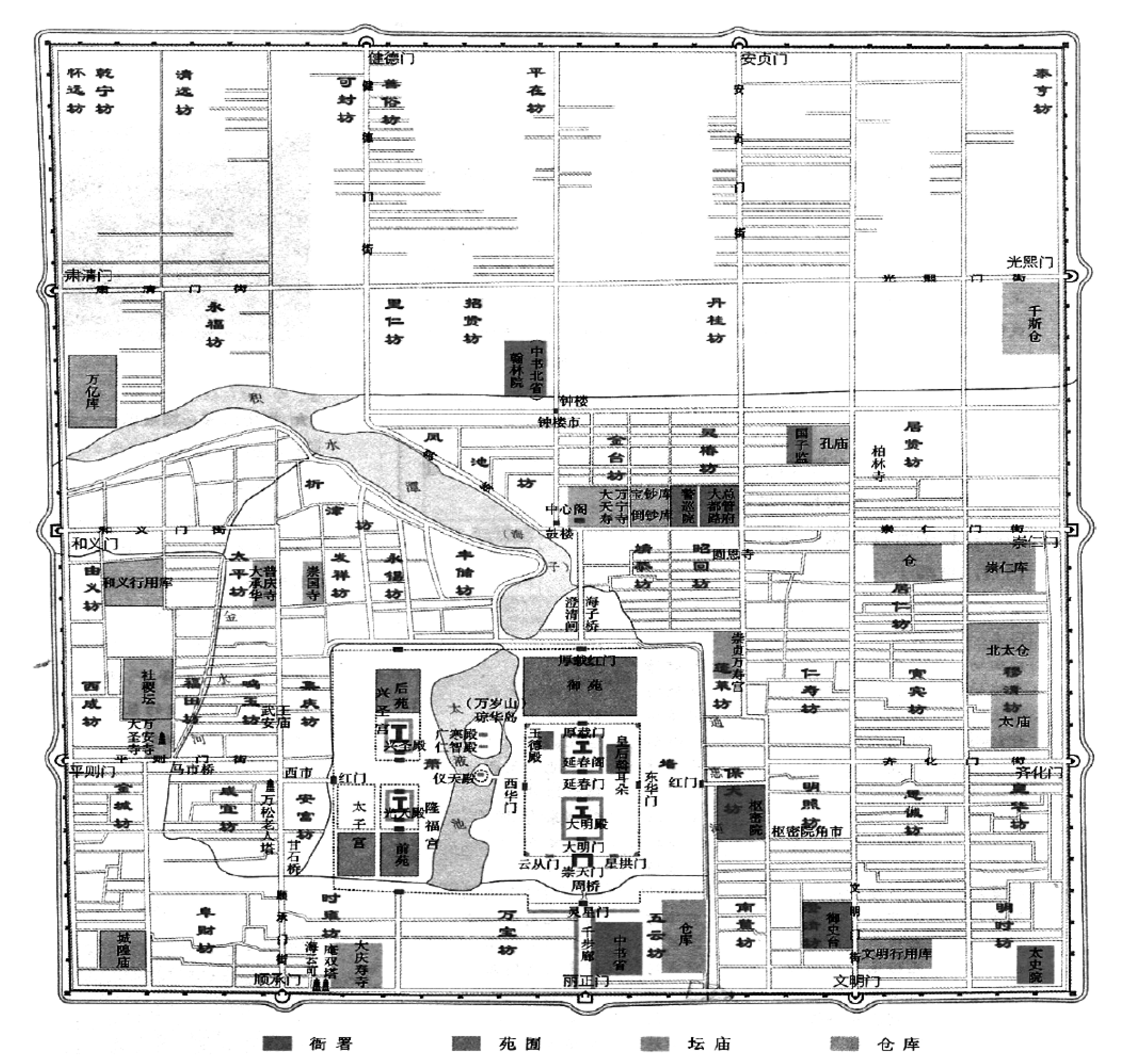


图 2-12　元大都复原平面图(1341—1368 年间之内容)

(资料来源：老地图老北京. 北京：燕山出版社，2005)

元朝还开创了行省制度。我国地方的城市体系向来与行政区划并行。东汉开始向州、郡、县三级行政区划转变。唐最高行政区划是道，宋是路，道、路之下分别辖若干府、州，府、州下分别辖若干县。但道、路多是从军事角度考虑，比较虚。元朝在全国实行以省制为中心的行政区划体系，开创了以省作为我国地方最高行政区划单位的先例。

2.2.5　明清时期

明清时期，中国处于长期的社会统一稳定状态(1368—1840 年)，社会经济得到进一步发展，形成中国古代城市发展史的又一个高峰。这一时期，我国传统的农业、手工业、商业及商品流通都达到了农业社会的最高水平，并出现了资本主义的萌芽，从而促进了市场的繁荣和全国大中小城市及众多小城镇的兴起和发展。而且，由于这一时期城墙营筑已

广泛采用砖石修筑或土垣包砖，防御能力和经受风雨侵蚀能力比以前的夯土版筑城垣大大提高，所以可以一直保留到今天。

这一时期的中央集权也达到高峰，由大都城演变而成的明北京城，可说是集中国古代都城城市规划之大成，充分体现了皇权至上的规划指导思想。清朝统治者入关后，全盘接受明北京城，另在北京城远近郊区大力经营园林和离宫别馆，使北京成为中国封建时代都城规划和建设的最辉煌实例（参见图 2-13）。

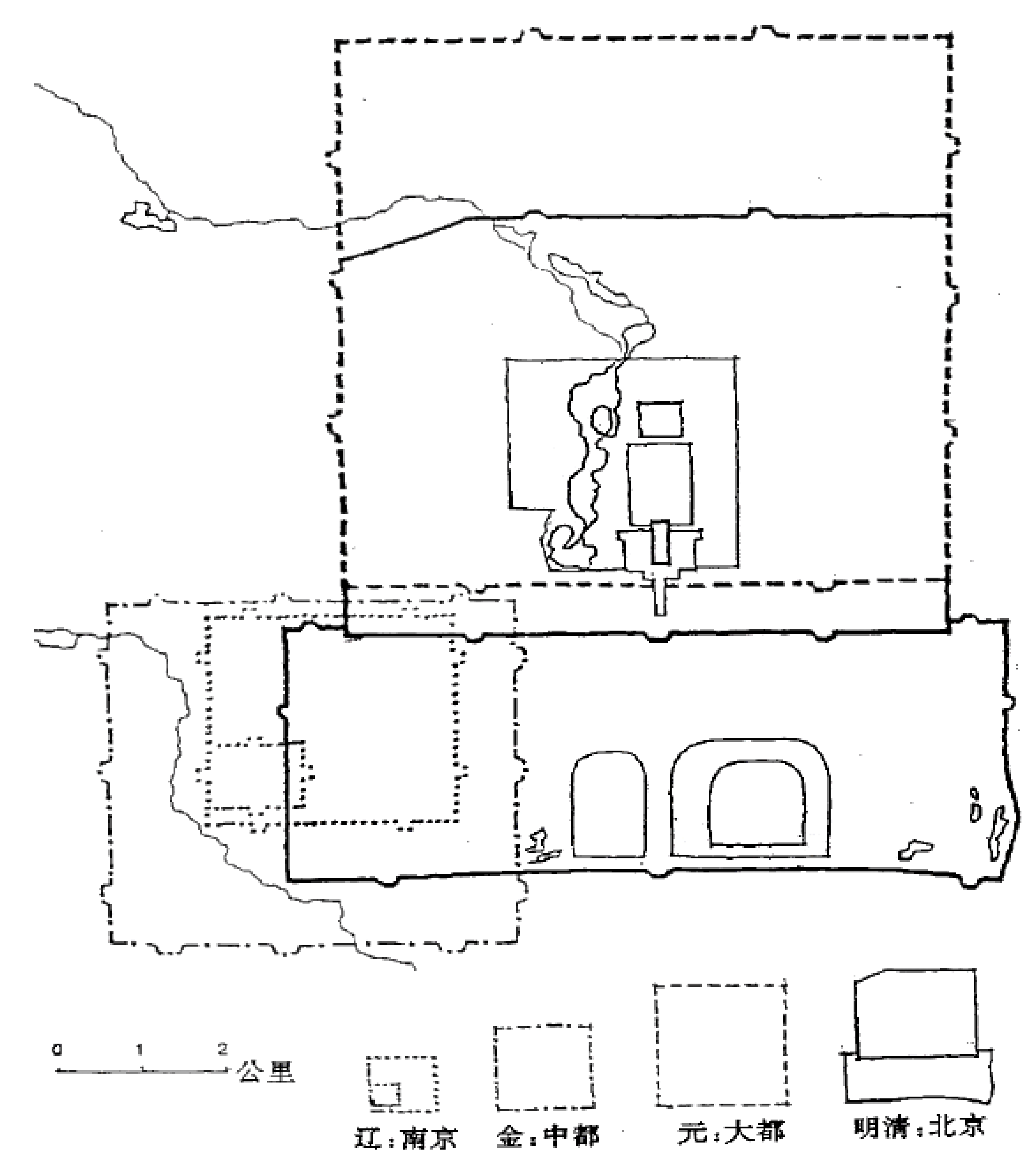


图 2-13　明清北京城及其与前朝城址的关系

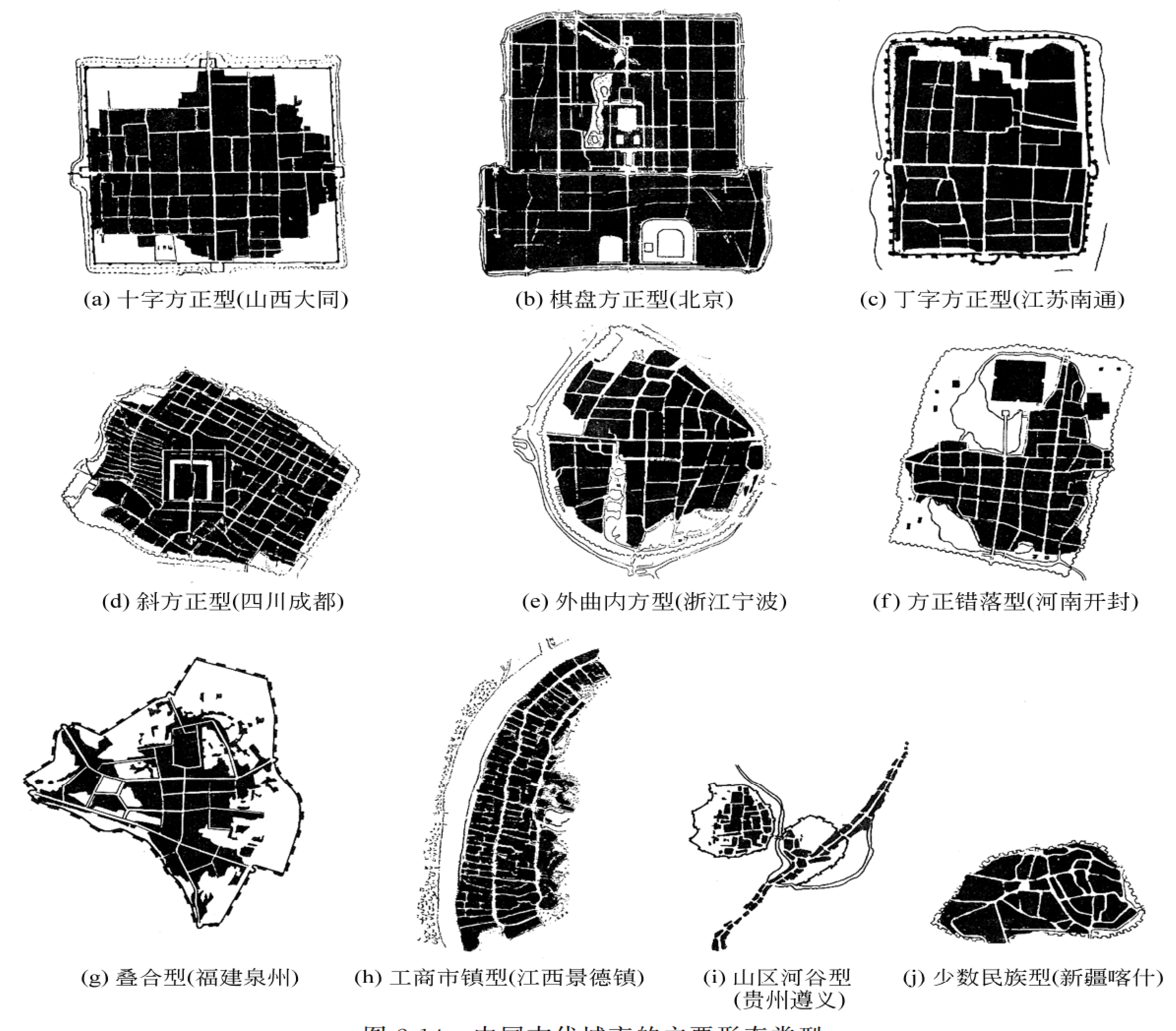
（资料来源：史明正著.走向近代化的北京城.北京：北京大学出版社，1995）

2.2.6　影响中国古代城市发展的重要因素

在中国古代城市的演进中，以下自然、人为因素曾经形成较大影响。

1. 黄河迁徙

历史上黄河南北数次迁徙，其中对中国经济社会发展影响最大的有 3 次。第一次是距今 3400 年的夏商之交，黄河北徙至今天津附近入海，导致天津东部平原逐渐向渤海延伸，直到周定王五年（公元前 602 年）黄河南迁。第二次约在宋庆历八年（1048 年），黄河再次北迁天津入海，直到金明昌五年（1194 年）再次南迁。从这个时候起，黄河经河南、江苏，自徐州入于泗水，再南下与淮河并道入海。在这个前提下，南北大运河为南北水运交通和农业的发展创造了条件。第三次是咸丰五年（1855 年），黄河于铜瓦厢决口改道，北徙至山东利津入海，之后再没有迁移，形成延续至今的黄河水道。



(a) 十字方正型(山西大同)　(b) 棋盘方正型(北京)　(c) 丁字方正型(江苏南通)

(d) 斜方正型(四川成都)　(e) 外曲内方型(浙江宁波)　(f) 方正错落型(河南开封)

(g) 叠合型(福建泉州)　(h) 工商市镇型(江西景德镇)　(i) 山区河谷型(贵州遵义)　(j) 少数民族型(新疆喀什)

图 2-14　中国古代城市的主要形态类型

(资料来源：胡俊著. 中国城市：模式与演进. 北京：中国建筑工业出版社，1995：57)

2. 大运河的开凿

中国运河产生于春秋时代，秦汉时期，开凿灵渠，沟通湘、漓二江。隋代开凿南北大运河，包括永济渠、通济渠、山阳渎、江南运河，构成了国家社会整体性的联系，形成以洛阳为中心的全国性的政治、经济、文化网络。北宋时期，汴渠、广洛河、金水河、惠民河经过开封城，被称为四水贯都，形成以开封为中心的水道交通网络。元代开凿济州运河、会通运河、通惠运河，形成北起大都、南达杭州的三千余里的南北大运河，并延续至明清，承担着南北漕运和交流南北物资、文化的作用。在两千六百多年的历史中，运河沿岸的城市北起华北、南至江南余杭，经浙东至宁波，成为农业文明时代中国区域经济社会和科学文化，乃至

社会生活、风俗习惯形成和发展的基础条件之一，也是在两千六百多年的历史上，中国城市发展的集中地区之一。

3. 城市体制

西周到春秋战国时期实行的“封建”制，是一种国家与城市一体的城市体制，导致了中国第一次城市建设高潮。秦开始实行的郡县制，使得城市与地方行政中心结合起来，但城市没有独立的财政。元代开始的行省制，在地方与中央之间又建立了省级行政中心，加强了中央对地方的管理。可以说，中国古代的经济政策始终是贱商、抑工、重农政策，不利于城市的发展，大多数城市是各级行政中心所在地。

4. 区域经济重心转移

关中渭水流域是中国历史上最早发达起来的区域之一。但到隋唐时代，南方的发展逐步超过了关中地区。经济中心南移的结果，导致中国经济中心和政治中心的分离。宋代都城在开封，元明清三代则定都北京，因此必须依赖运河，进行南粮北运。并使得明清之际，运河沿线的北方形成了一系列商业城市，而在南方则形成了一系列手工业城市。

5. 航海事业发展和明清海禁政策

中国航海交通和贸易发展较早，曾经带来沿海港口城市的兴旺发达，如广州、潮州、泉州、福州、温州、明州（宁波）、扬州，甚至山东半岛的密州（诸城）、登州（蓬莱）、莱州（掖县）等。但明代出于防御倭寇和清代消灭郑成功反清势力等原因，都实行了严厉的海禁政策，对沿海城市的发展产生了深刻影响，而且对中国社会经济影响的深度和广度还不仅限于沿海地区。

2.3 西方古代城市的演进

在工业革命之前，西方古代城市的演进，以欧洲为代表，并参考谭纵波教授在《城市规划》一书中的划分，可以分为古希腊时期、古罗马时期、中世纪时期、文艺复兴时期和绝对君权时期。

2.3.1 古希腊时期

古希腊是古典文化的先驱、欧洲文明的摇篮，它深深地影响着欧洲两千多年的建筑史和城市史，为当代欧洲文明的始祖。

古希腊文化大约始于公元前 2000 年，在公元前 5 世纪至 3 世纪达到顶峰。由于濒临地中海的多山地理条件，较以农业为主的古埃及文明而言，在古希腊文明中，牧业、手工业以及海上贸易占据其经济的主要地位；相对于古埃及的统一帝国，大量由自然地形环抱的地区各自形成了以防御、宗教活动地为核心的城邦国家。这些城邦国家实际上由一个城

市控制着的一片或大或小的地区和一个港口组成。最初的城市修建在一些小山丘上，以利于防御。后城市延伸至山脚下的平原，形成建有神庙并具有防御功能的上部城市（卫城）和商业、行政机构所在的下城。在城市形态上，整个城市围绕市政厅、贵族议会或居民代表大会等公共建筑或公共活动空间与宗教建筑等展开，以适应城市国家这种奴隶制下的民主体制的组织形式。城市大致由公共活动区、宗教区以及居住区组成，没有像王宫那样封闭的排他区域，同时设有容纳全体市民的广场或剧场。

在古希腊的城市中最负盛名的是古典时期（公元前 5—前 4 世纪）的雅典。雅典位于阿提卡（Attika）半岛的中心，城市最初始于卫城高地上的居民定居点，在公元前 6 世纪中叶形成以卫城圣地为中心的被围墙所包围的范围，其面积约为 60 公顷。雅典及其卫城在希波战争中被毁（公元前 479 年），后重建，并在公元前 5 世纪后半叶达到鼎盛，城墙内面积约 250 公顷，人口估计达 10 万人（有说 30 万人）。

雅典的城市布局以卫城为中心，卫城的西北部山脚下是城市广场（agora）以及围绕广场布置的神庙、议事堂、法庭以及敞廊等。整个城市形态，无论是道路还是广场抑或主要建筑物的布局均没有一定的规则。据推测，居住建筑成组地围绕卫城、广场及公共建筑布置，密级、狭小、质朴和不规则（参见图 2-15）。

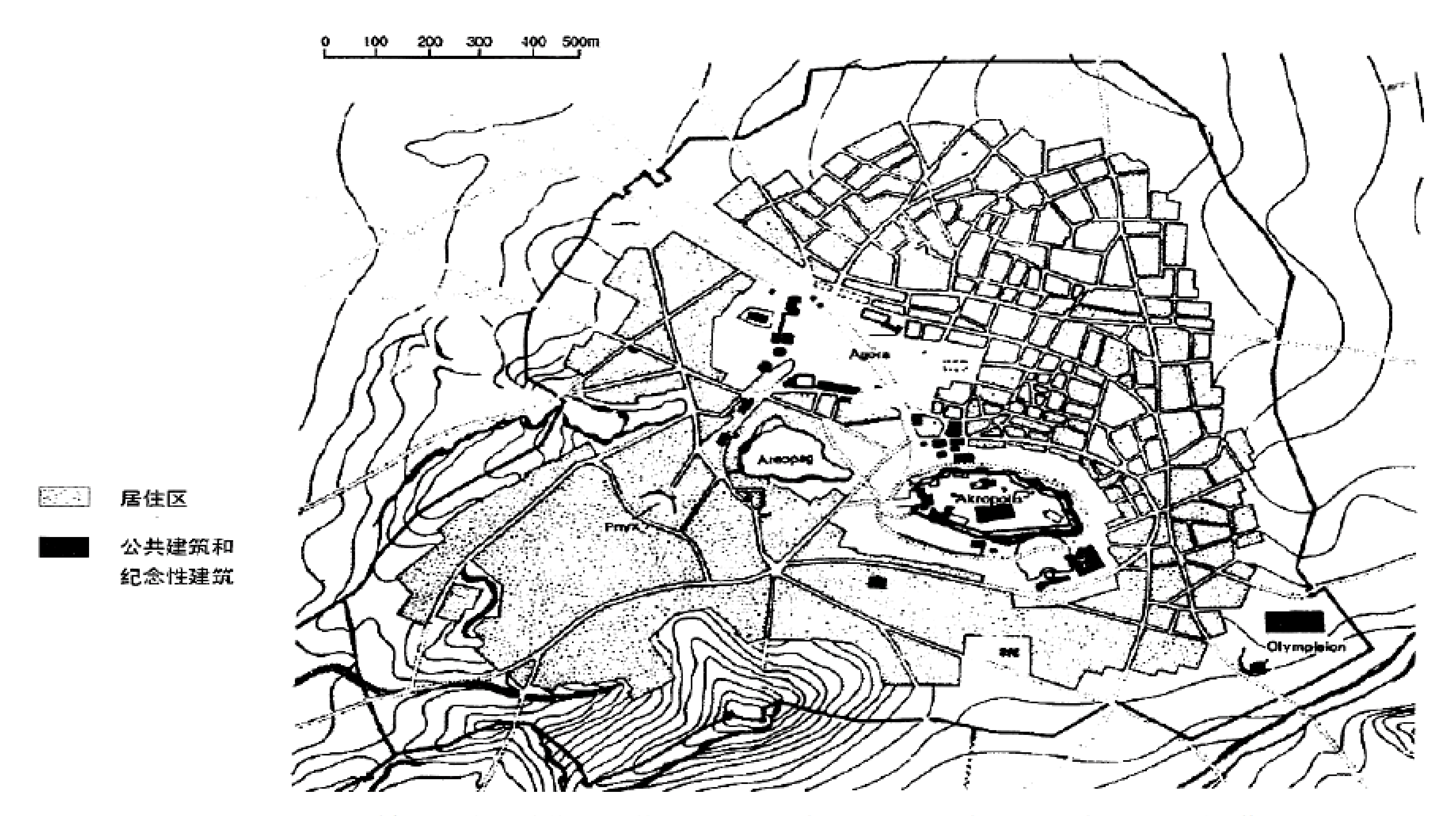


图 2-15 伯里克利斯时期（公元前 495—前 429 年）的雅典

（资料来源：谭纵波著. 城市规划. 北京：清华大学出版社，2005：11）

2.3.2 古罗马时期

古罗马文明起源于公元前 9 世纪意大利的伊特鲁里亚文化，历经伊达拉里亚时期、罗马共和时期和罗马帝国时期，在 1 世纪的帝国初期达到顶峰。公元前 30 年罗马共和国执政官奥古斯都称帝，进入罗马帝国时期。此时罗马帝国的版图横跨欧亚非三大陆，统治着上亿的人口和数以千计的城市。

在古罗马时期建造的数千个城市中，最能反映当时城市建设水平的是首都罗马城。

罗马城市建立的日期并不确定，传统认为是在公元前 753 年，之后经历了一开始的王政时期，公元前 509 年建立了共和政体(共和时期)。古罗马时代是西方奴隶制发展的繁荣阶段，公元前 300 年间，罗马几乎征服了全部地中海地区。随着国势强盛，领土扩大和财富的敛集，城市得到了大规模发展。除了道路、桥梁、城墙和输水道等城市设施以外，还大量地建造公共浴池、斗兽场和宫殿等供奴隶主享乐的设施。

到了罗马帝国时期，除了继续建造公共浴池、斗兽场和宫殿外，城市还成为帝王宣扬功绩的工具，广场、铜像、凯旋门和记功柱成为城市空间的核心和焦点。古罗马城是最为集中的体现，城市中心是共和国时期和帝国时期形成的广场群，广场上耸立着帝王铜像，有凯旋门和记功柱，城市各处散布着公共浴池和斗兽场，以及高密度的集合住宅。在图拉真帝(98—117 年在位)时期，罗马城的建设达到顶峰。此时的罗马城面积达 $20km^2$，人口超过 100 万。罗马城中，供一般市民居住的带底商的公寓建筑异常发达，可高达 6～7 层，共 4.4 万余所。但城内道路系统较差，总长度不过 85km，道路宽度一般为 4.8～6.5m(法律规定不得小于 2.9m)(参见图 2-16)。

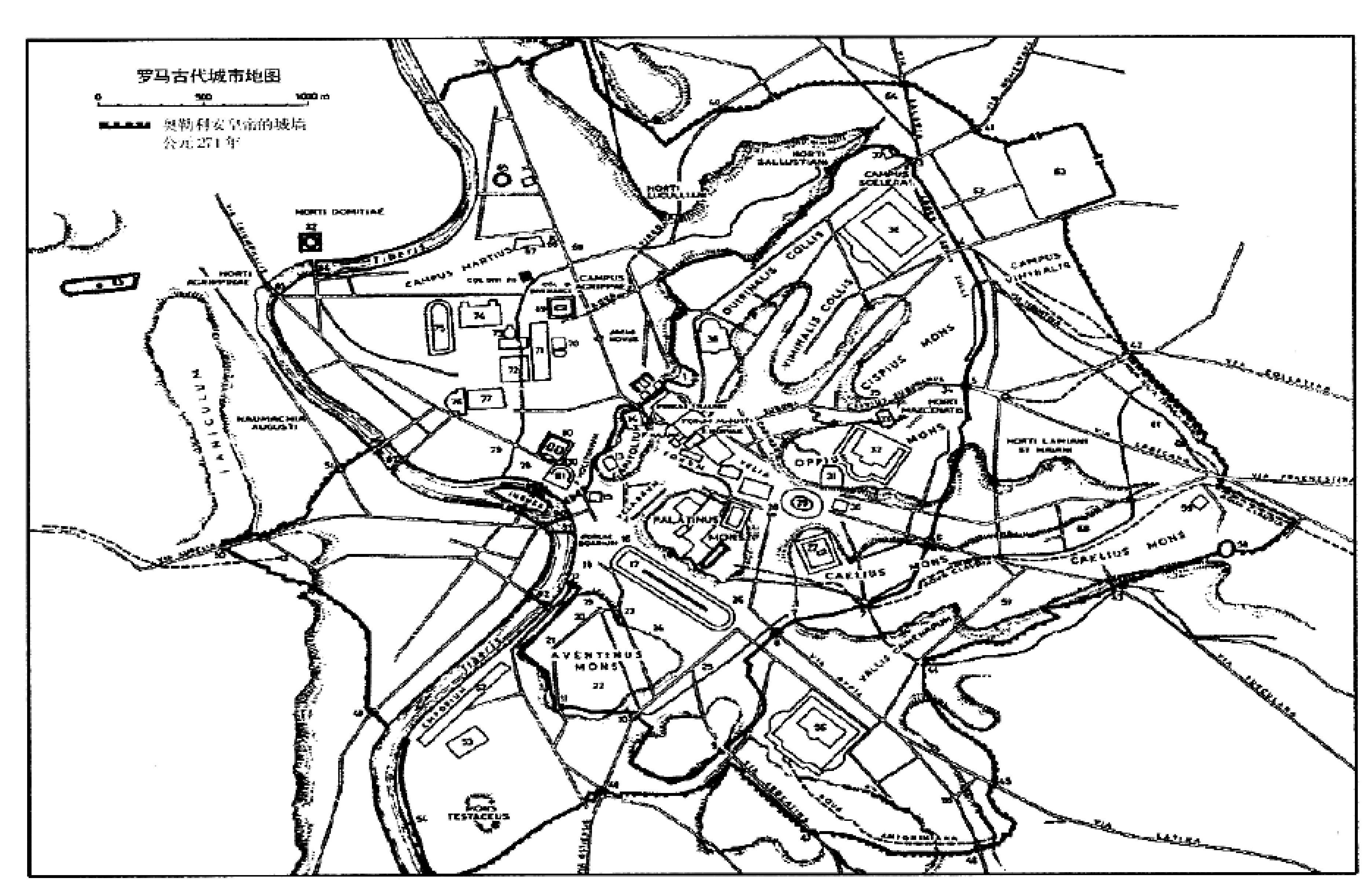


图 2-16　帝国时期的罗马城平面图

[资料来源：(意)L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京：科学出版社，2000：186]

但罗马繁荣的实质不是基于一个生产性的社会，而是一个迫使其他生产性民族朝贡的军事掠夺国家。所以在罗马帝国土崩瓦解之后，罗马城也迅速衰落下去。

2.3.3　中世纪(5—13 世纪)时期

罗马帝国衰落后，欧洲进入了封建势力占主导地位的中世纪时期。中世纪史指的是 476 年西罗马帝国灭亡到 1640 年英国资产阶级革命爆发这一时期的历史。在城市发展史中，有进一步的细分：

古罗马帝国的灭亡标志着欧洲进入封建社会的中世纪。由于以务农为主的日耳曼民族的南下，社会生活中心转向农村，手工业和商业十分萧条，城市处于衰落状态，古罗马城的人口也减至 4 万。中世纪的欧洲分裂成为许多小的封建领主王国，封建割据和战争不断，出现了许多具有防御作用的城堡。

10 世纪以后，手工业和商业逐渐兴起，城市又逐渐恢复了其作为商业、手工业以及宗教、政治中心的地位。一些城市摆脱了封建领主的统治，成为自治城市，市民文化盛行，公共建筑（如市政厅、关税厅和行业会所）占据了城市空间的主导地位。随着手工业和商业的继续繁荣，不少中世纪的城市终于突破封闭的城堡，不断向外扩张。至 12—13 世纪，伴随着商业、手工业的繁荣和货币流通，城市再次成为经济活动的中心。但 14 世纪中叶，由于一连串的瘟疫流行，导致人口减少而陷于停顿，甚至是倒退。

欧洲中世纪时期的城市具有以下特点：

城市规模普遍较小，均在 20 万人以下，但城市数量较多，城市形态大多呈不规则的布局。由于城墙的限制，布局紧凑，建筑密集，道路呈自然生长状，曲折狭窄（参见图 2-17）。这个时期欧洲的教会势力十分强大，教堂占据了城市的中心位置，教堂的庞大体量和高耸尖塔成为城市空间布局和天际轮廓的主导因素，使中世纪的欧洲城市景观具有独特的魅力。比如中世纪的巴黎。巴黎的历史，可以追溯到古罗马时期，罗马古道穿越塞纳河的渡口是

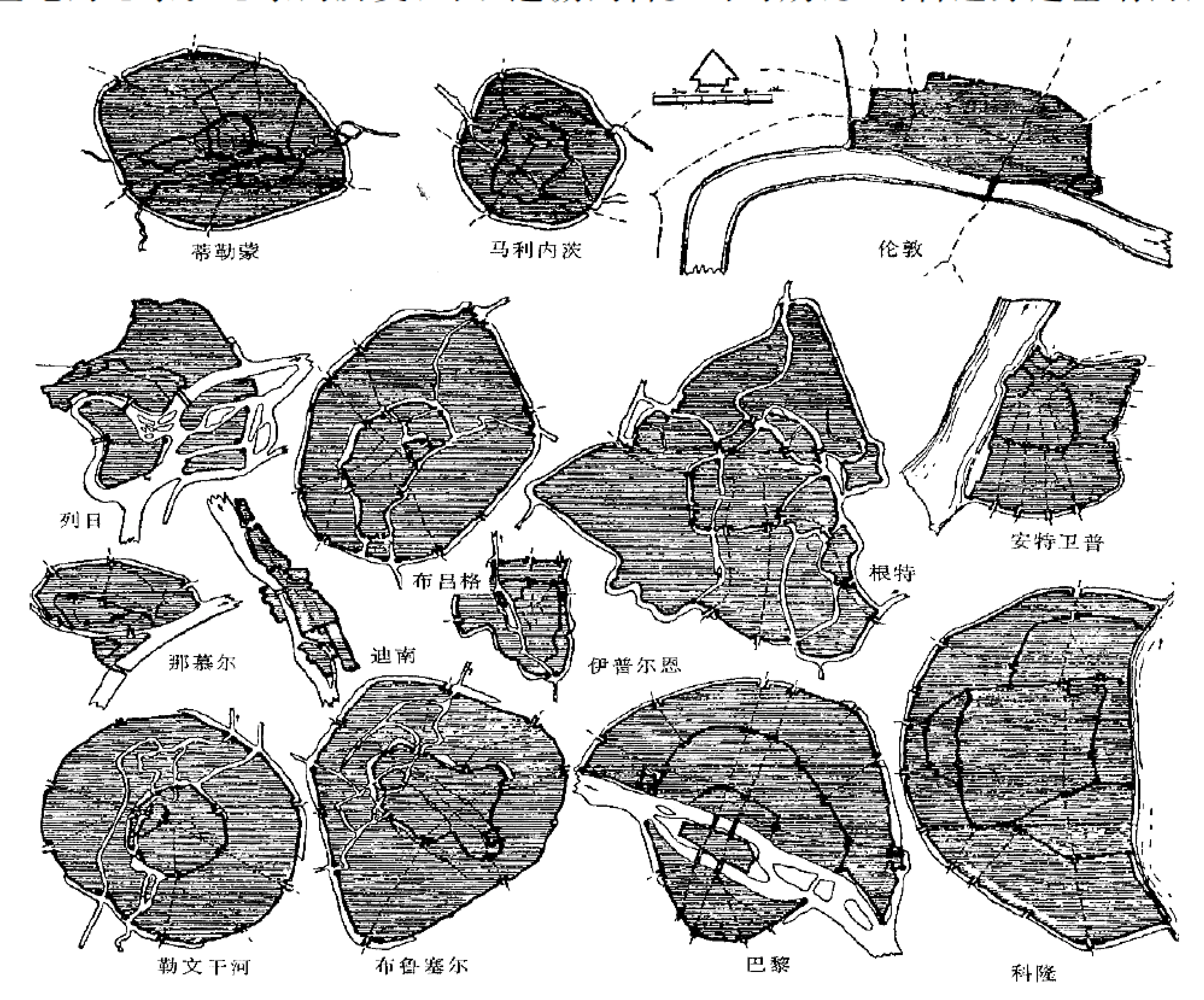


图 2-17　中世纪欧洲主要城市的形态

［资料来源：（意）L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京：科学出版社，2000：337］

最早的城址，后来在塞纳河两岸建造了城墙，此后至1300年，巴黎是一座围绕塞纳河渡口发展的有城墙的中世纪城市（参见图2-18）。

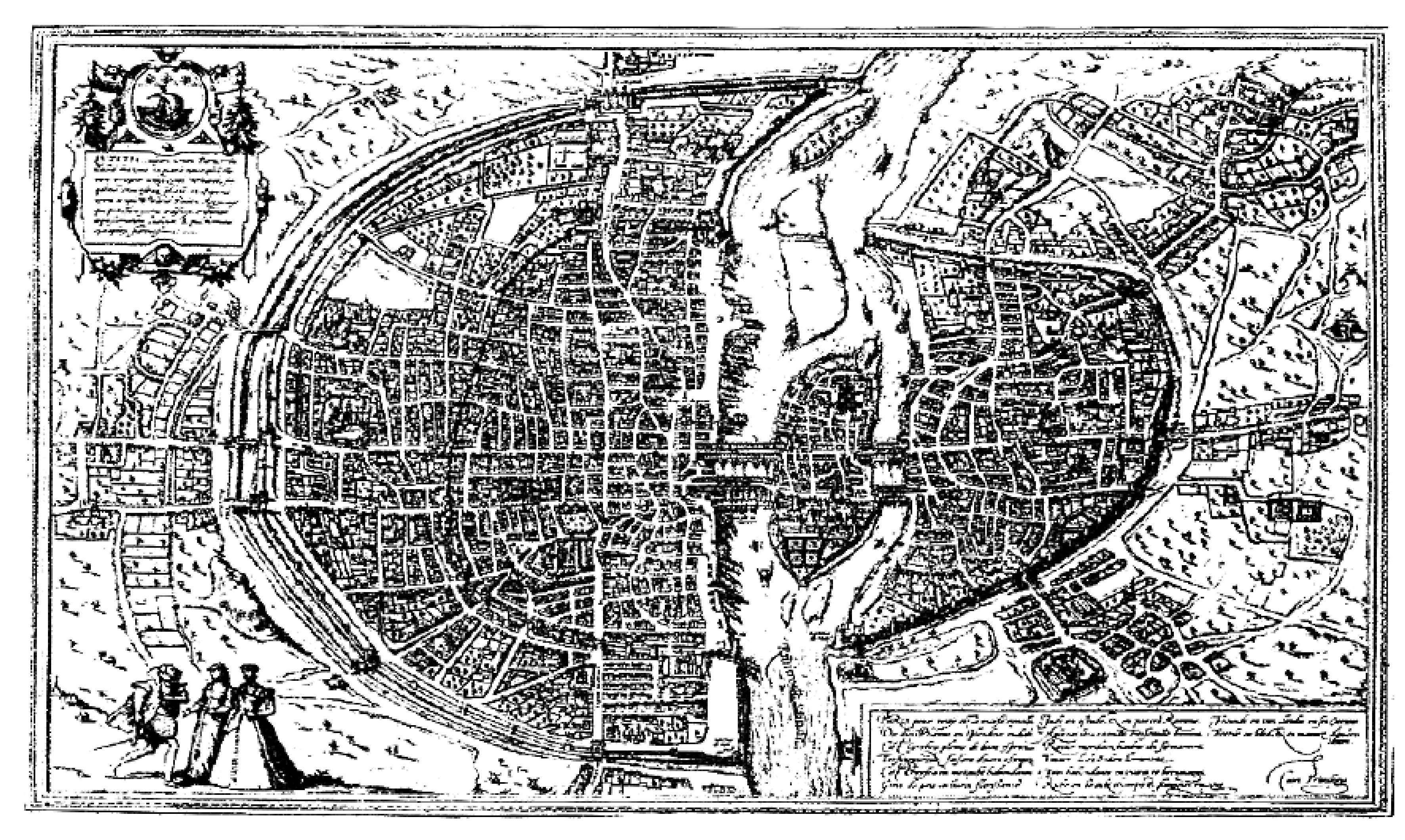


图2-18　中世纪的巴黎平面图

［资料来源：（意）L.贝纳沃罗著.薛钟灵等译.薛钟灵校.世界城市史.北京：科学出版社，2000：571］

2.3.4　文艺复兴时期

文艺复兴是14—16世纪在欧洲兴起的一种思想文化运动，带来一段科学与艺术的革命时期，揭开了现代欧洲历史的序幕，被认为是中古时代和近代的分界。这个时期，城市中的中产阶级为维护和发展其政治、经济利益，在意识形态领域发动了反对教会精神统治、反对封建文化的斗争，提倡对古希腊、古罗马民主精神和人本主义的颂扬。文艺复兴的到来，使城市在规模上有了新的发展，也带来城市扩展的新的能量、新的概念和新的合理的基础。

在建筑与城市建设领域，现代建筑学的雏形得到初步确立，相关理论研究取得丰硕成果，如古罗马《建筑十书》的发现与整理，阿尔帕蒂的《论建筑》、费拉锐特的《理想的城市》等。但同文艺复兴在思想、意识形态以及文学艺术领域上所取得的成就相比较，在城市建设的实践方面，多停留在单体建筑以及城市局部改造的范畴内，对于理想城市的理论研究，并没有付诸实施。原因在于欧洲大陆的人口增长及其分布在中世纪时期已经完成，在缺乏生产力水平突变或经济体制变革的情况下，城市建设缺少动力机制。

这个时期比较有代表性的城市是罗马。在经历了中世纪的衰落后，15世纪伴随着罗马教廷的回迁，罗马重新成为欧洲宗教与文化中心。教皇尼古拉五世（Nikolaus Ⅴ，1447—1455年在位）制定了文艺复兴时期罗马的规划，包括对古代遗留设施的利用改造和修建笔直宽阔的道路、广场以及宗教建筑等，并得到其继承者的实施。17世纪后巴洛克时期的城市建设逐渐将罗马的古代遗迹、中世纪城区和当时的纪念性建筑融为一体，形

成新的城市面貌，参见图 2-19。

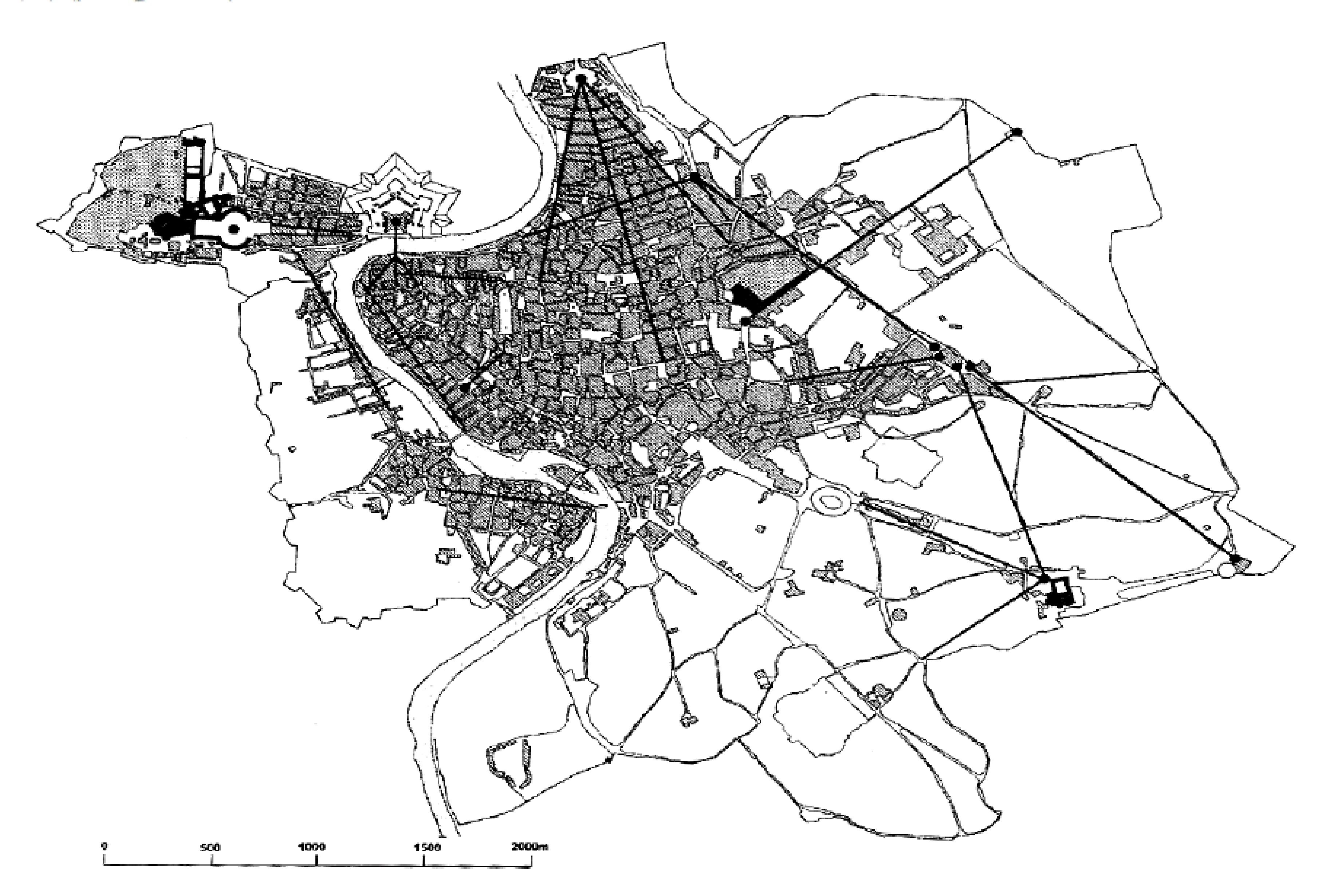


图 2-19　文艺复兴之后（18 世纪）的罗马城平面图

［资料来源：（意）L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京：科学出版社，2000：623］

必须指出的是，罗马在文艺复兴时期所进行的城市规划建设，只是将古典主义的建筑或城市片段置于中世纪城市的大背景中，并没有形成一个完整的系统，因此没有从根本上改变城市的形态。

2.3.5　绝对君权时期

17 世纪中叶之后欧洲步入绝对君权时期，国王和新兴资产阶级走到一起，建立起反对封建割据与教会势力的中央集权制的绝对君权国家。这一时期的城市设计与建设受文艺复兴时期的影响，巴洛克式的手法广泛运用。古典主义盛行，以体现秩序、组织、永恒、至上的王权，具体表现为城市与建筑中的几何结构和数学关系、对轴线和主从关系的强调、平面上的广场和立面上的穹顶。在城市建设上受古典主义思潮的影响，崇尚抽象的对称和协调，无论在平面布局或立面构图上，都不遗余力地强调轴线与主从关系。

这个时期君权国家的首都，如巴黎、维也纳、都灵、柏林以及圣彼得堡等城市得到较大发展。以巴黎为例，从 16 世纪初开始，法国国王开始将皇宫设在巴黎城内。在亨利四世期间，巴黎建起城墙、道路、给排水系统以及一系列由统一建造的房屋所围合的广场（如皇家广场、法兰西广场等），并扩建了卢浮宫。在路易十四执政的绝对君权鼎盛时期，进行了卢浮宫改造，兴建了新的广场（如旺道姆广场、胜利广场等）、林荫道（如香榭丽舍大道）及郊外的凡尔赛宫，体现了强大的君权在城市建设和改造方面的能力（参见图 2-20）。

总的说来，产业革命前的欧洲城市，除罗马等少数城市外，一般规模较小。多数城市

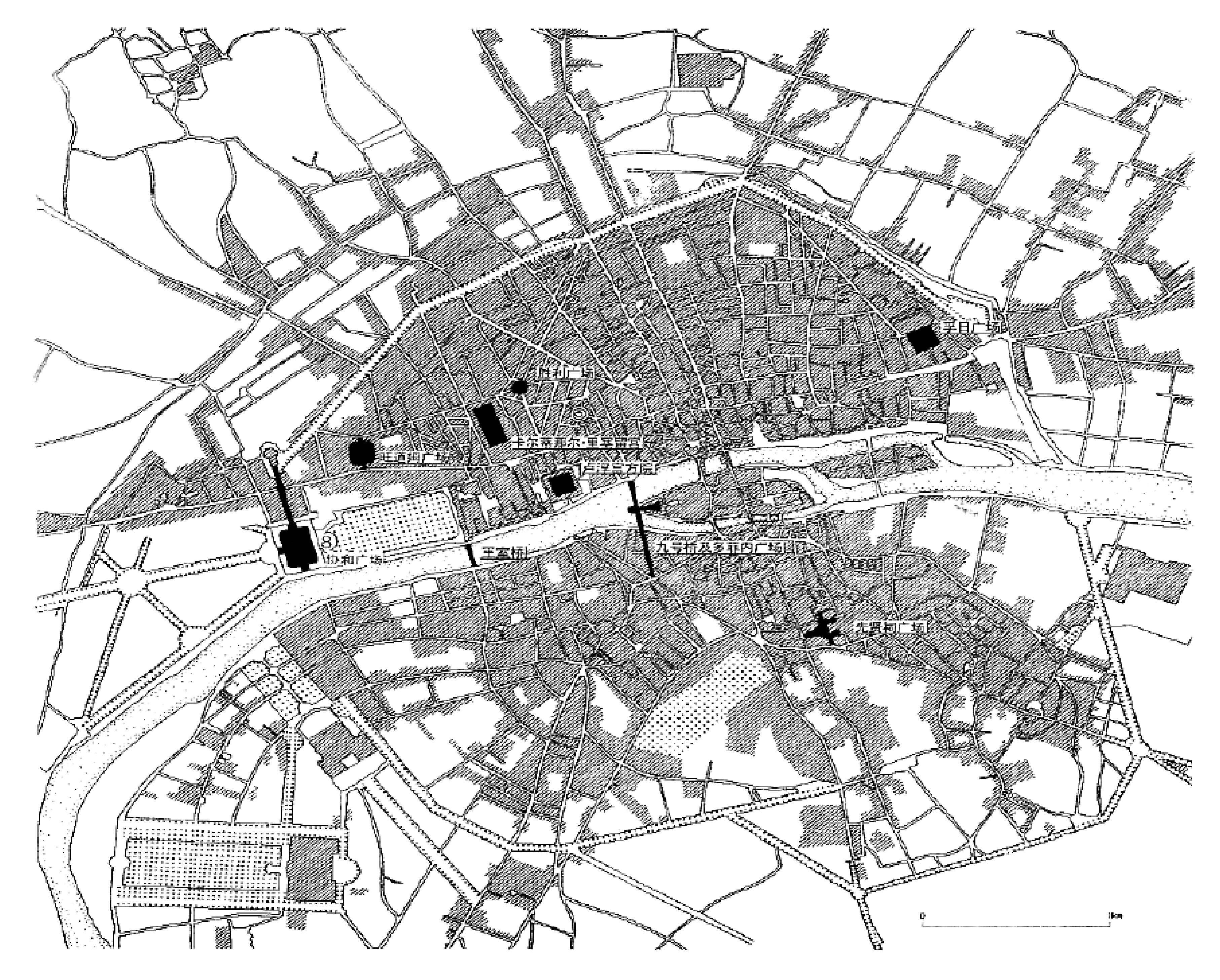


图 2-20　18 世纪末经过了君权改扩建之后的巴黎地图

[资料来源：(意)L.贝纳沃罗著.薛钟灵等译.薛钟灵校.世界城市史.北京：科学出版社，2000：730]

是自然形成的，城市功能和基础设施都比较简单，卫生条件也差，已经孕育着工业革命到来时必将出现的城市问题。

2.4　古代东西方城市发展特征的异同

城市的出现是人类社会发展到一定程度后的一种必然。尽管出现的时间不同，也没有沟通手段，但人类的各种文明还是都做出了同样的选择。不过中西方还是有很多不同的。

1. 城市发展阶段的连续与继承

中国古代城市比西方有更大的继承性：一是形态上表现得特别突出，反映的是中国文明的继承性，表现为城市规划建设指导思想上的统一，主要是城市形制受礼制思想的影响，如唐长安、元大都、明清北京等城市都完整体现了中国古代礼制城市典型格局。二是城市发展的延续性上，其他文明早期的城市很多都消失了，中国的文明虽然出现得晚，但中国的古代城市却一直存在至今。

欧洲的城市则不同。从奴隶社会下的古希腊、古罗马，到中世纪的封建社会，经文艺

复兴，到达蕴含资本主义萌芽的君权社会，前后之间虽有传承和影响，但每个时期的城市均呈现出各自的特点，有时候甚至是建立在对前一个时期否定的基础上，因此，西方城市的进化阶段较为明显。

2. 建城目的

中国古代城市的地位要远远高于西方，自春秋战国时期就建立了“城”即是“国”的认识，破城即灭国。因此中国古代的城市建设自始至终都体现着至高无上的皇权。城市规划与建设始终围绕宫殿、官府衙署等单一中心展开，普通市民及其生活被置于从属地位，有时甚至被作为防范的对象。因此城市中基本不存在广场、公共绿地等可以作为公共活动的场所。但西方古代城市建设的主要目的并非仅仅围绕君主或领主等单一权力中心展开。古希腊、古罗马等奴隶制下的民主体制或共和制社会，文艺复兴时期人本主义思想的昌盛，使捍卫与维持市民生活与活动权利成为建城的主要目的之一。甚至在中世纪，城市的主宰也并非是世俗的君王而是超现实的宗教设施。

3. 城市职能

作为一种聚居形式，城市的主要功能就是提供安全、舒适的居住场所，无论是宫殿还是平民住宅，正所谓“筑城以卫君，造廓以守民”，由此派生出军事防御、宗教信仰、手工业生产、商品交换等其他城市职能。这一点东西方城市是相通的。但相对于欧洲城市而言，我国古代城市中经济因素体现得较少，因城市经济发展而自发产生和发展的城市也相对较少。中国传统社会发展的标准，完全不是以城市的发展水平为标准的。

4. 城市规模

除古罗马外，欧洲城市的个体规模普遍较小。中国古代在不同时期人口超过百万的有 7 个（南朝建康、唐长安、洛阳、北宋开封、南宋临安、明初南京及清北京），一般城市的数量也多达 1200～1700 座。古代单一城市的用地规模也较欧洲城市为大。比如同为人口超过百万的城市，唐长安的面积是 84 平方公里，几乎同时期的古罗马城的规模仅为 20 平方公里。所以城市形态必然也不同，古罗马是狭窄的街巷和密集的公寓，而长安是空旷的与超人尺度的街道空间，如朱雀大街宽度有 150 米（有说 120 米的）。

2.5　古代城市规划与设计思想

如果说“规划”就是人类对生活环境和自身活动的一种安排，那么自有城市之日起，就有了城市“规划”。但古代的城市规划，是指在某种思想指导下的城市建设实践，并不是现代意义的城市规划。中西方在各自的城市发展历史中，都曾经产生过一些影响至今的城市规划与设计思想，无论其社会、经济、政治、背景及意义如何，都反映了人类对自身居住环境的一种美好追求。

中国古代城市规划与设计思想的主要特点有三：一是中国古代城市规划知识组成的

基础是古代哲学，糅合了儒、道、法等各家思想。中国古代的城市规划学说散见于《考工记》、《商君书》、《管子》、《墨子》等典籍之中。二是中国古代城市规划强调战略思想和整体观念，强调城市与自然结合，强调严格的等级观念。比如，《考工记》中确定了“都”、“王城”和“诸侯城”的三级城邑制度，以及道路系统和功能分区等；《商君书》论述了某一地域内山陵丘谷、都邑道路和农田土地分配的适当比例，以及建城、备战、人口、粮食、土地等相应条件。三是这些城市规划思想和中国古代各个历史时期城市规划的成就集中体现在作为“四方之极”、“首善之区”的都城建设上。

中国古代典籍中，与城市规划有关的一些内容列举如下。

最早的记载来自《诗经》。《诗·大雅·公刘》中有周的祖先公刘迁居到豳(今陕西彬县东北)之后关于城市选址和筑城的记载：“笃公刘，逝彼百泉，瞻彼溥原；迺陟南冈，乃觏于京。京师之野，于时处处，于时庐旅(寄住的意思)，于时言言，于时语语。”——“京”就是大块的向阳高地，适宜修建许多宫室的地方。“师”就是指军队的驻屯地。“京师”连称，因为此地驻屯有重兵。

“笃公刘，既溥既长，既景乃冈，相其阴阳，观其流泉，其军三单。度其隰原，彻田为粮，度其夕阳(夕阳所照的西部地区，居住区造在西部)，豳居允荒(宽敞)。”

《管子·乘马篇》中有关于城市选址的基本原则：“凡立国都，非于大山之下，必于广川之上，高毋近阜而水用足，下毋近水而沟防省。因天材，就地利，故城郭不必中规矩，道路不必中准绳。”

《管子·大匡篇》表达了最早的城市功能分区思想：“凡仕者近宫，不仕与耕者近门，工贾近市。”

《商君书·徕民篇》中有古代的区域规划思想：“地方百里者，山陵处什一，薮泽处什一，溪谷流水处什一，都邑蹊(小路)道处什一，恶田处什二，良田处什四，以此食作夫五万，其山陵、薮泽、溪谷可以给其材，都邑蹊道足以处其民，先王制土分民之律也。”

《周礼·考工记》中的论述，则被认为是中国古代城市规划思想的起源：如著名的“匠人营国，方九里，旁三门，国中九经九纬，经涂九轨，左祖右社，面朝后市，市朝一夫(夫＝百步，一夫＝百步见方)”。

西方的情况如何呢？

公元前5世纪的古希腊城邦时期，著名的建筑师希波丹姆在重建毁于希波战争(公元前492—前449年)的希腊城市时，提出了城市建设的希波丹姆(Hippodamos)模式。这种城市布局模式以方格网的道路系统为骨架，以城市广场为中心，充分体现了民主和平等的城邦精神；并提出城市最大人口规模(1万人)、城市土地功能划分(文化、公共活动、私人财产)以及居民性质划分(手工业者、农民、战士)。希波丹姆模式寻求几何图像与数之间和谐与秩序的美，在米列都(Milet)城得到了完整的体现(参见图2-21)。

约公元前27—前23年间，古罗马建筑师维特鲁威写成《建筑十书》(*De Architectura Libri Decem*)，它是世界上遗留至今第一部完整的建筑学著作，后来成为建筑史上复兴古典的范本。《建筑十书》共10篇，内容包括教育理论、基本原理、庙宇柱式、建筑材料、各类建筑物、室内装修、供水工程，以及天文、机械等。其中阐述了城市选址、环境卫生、公共建筑布局等方面的基本原则。该书奠定了欧洲建筑科学的基本体系，系统总结了希腊与罗

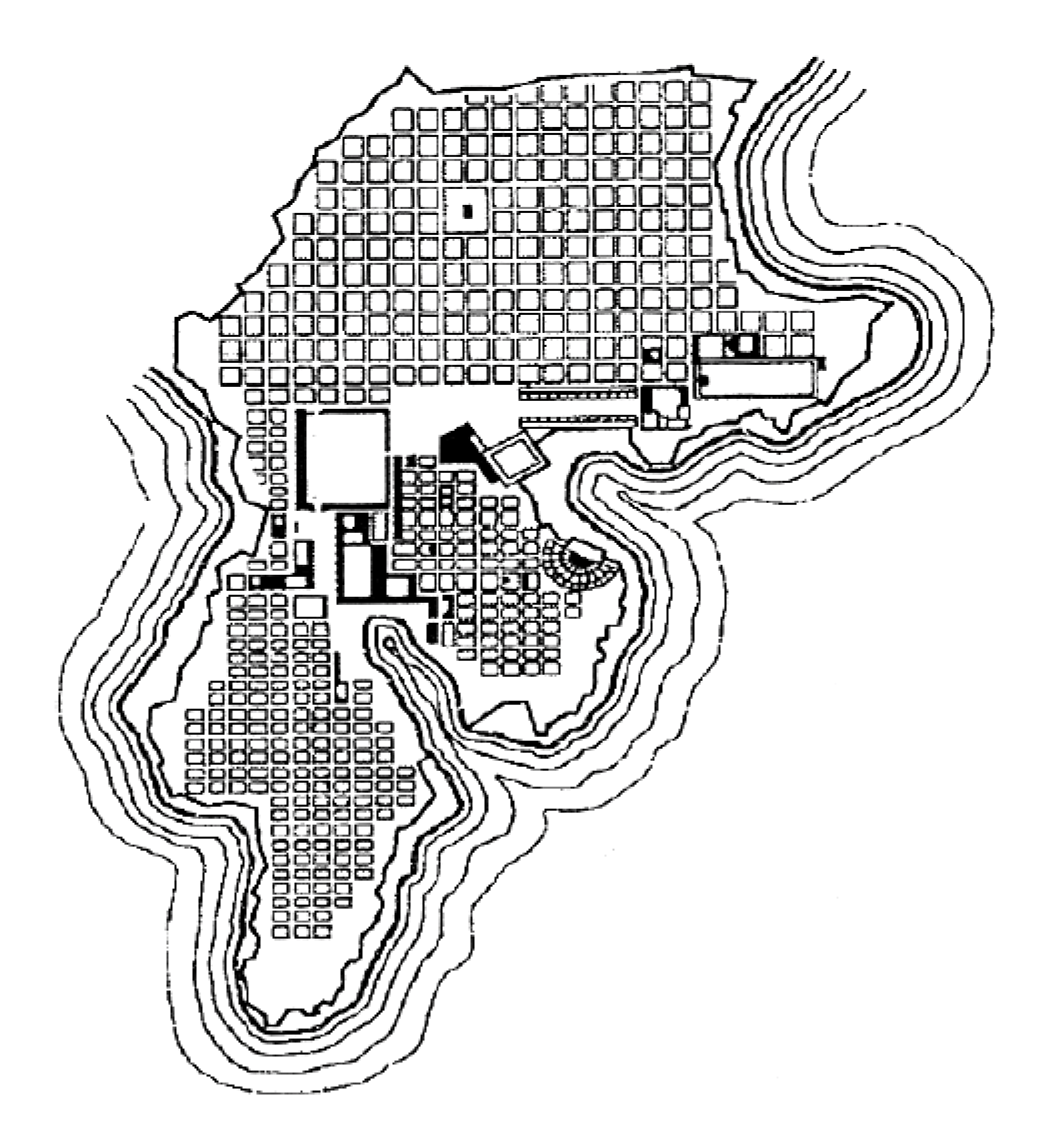


图 2-21　米列都城平面图

[资料来源：李德华主编.城市规划原理(第三版).北京：中国建筑工业出版社，2001：18]

马建筑经验，全面建立了城市规划和建筑设计的基本原理并论述了基本的艺术原理。

这些古代的城市规划与设计思想，是人类文明的宝贵财富，虽然当时的城市发展状况与现代社会没有多少可比性，但反映了古人对城市的基本认识，其中既有朴素的对城市规划本质的反映，也反映了不同文化环境和政治意识形态下城市规划思想的不同，对今天的城市规划与设计依然具有启发。正如约翰·M.利维所说：人的思想来源于城市形态，反过来，城市形态影响人的思想。

第3章　现代城市规划的产生

城市规划是在实践的基础上发展起来的。现代城市规划则是在现代城市发展的背景下，由社会改造运动、政府行为和工程技术三方面的相互渗透、共同作用而形成的一个综合体。本章从这三个方面介绍现代城市规划的产生。

3.1　工业革命与城市化

现代城市规划的产生可以简单地归结为工业化、人口增长、城市化相互关联三个原因。从发生学角度看，现代城市规划的实质是应对城市化带来的一系列城市问题和城市发展的挑战。当前中国正处于快速城市化进程中，也因为城市化水平提高带来城市人口和城市用地规模的不断扩大，使得城市规划学科空前繁荣。因此，本章先介绍城市化的相关知识。

3.1.1　城市化的含义

城市化是18世纪工业革命以来社会经济发展的世界性现象。简单说，城市化是乡村变成城镇的一种复杂过程。在国标《城市规划基本术语标准》中，城市化是指："人类生产和生活方式由乡村型向城市型转化的历史过程，表现为乡村人口向城市人口转化以及城市不断发展和完善的过程。又称城镇化或都市化。"

实际上，城市化过程是一种影响极为深广的社会经济变化的过程。它既有人口和非农业活动向城镇的转型、集中强化和分异，以及城镇景观的地域推进等人们看得见的实体的变化过程，也包括了城市的经济、社会、技术变革在城镇等级体系中的扩散并进入乡村地区，甚至包含城市文化、生活方式、价值观念等向乡村地域扩散的较为抽象的精神上的变化过程。前者是直接的城市化过程，后者是间接的城市化过程。

尽管城市已经存在数千年，但在工业革命之前，居住在城市中并不是一种普遍现象。在1800年，世界范围内仅有5%的人口居住在城市中。这种情况自工业革命之后发生了根本性改变。以1784年瓦特发明蒸汽机为标志的工业革命，标志着人类社会开始从农业社会向工业社会过渡。

18世纪后半叶工业革命首先在英国爆发，于19世纪40年代在英国基本完成，法、德、俄、日等在19世纪内也相继完成了工业革命，随后扩展到全世界。对于工业化给城市带来的影响，恩格斯在《英国工人阶级状况》中曾经给予描述："人口也像资本一样集中起来……大工业企业需要许多工人在一个建筑物里面共同劳动；这些工人必须住在近处；甚

至在不大的工厂近旁，他们也会形成一个完整的村镇。……于是村镇就变成小城市，而小城市又变成大城市。城市越大，搬到里面来就越有利……这就决定了大工厂城市惊人迅速地成长。”（参见图 3-1）由此可见，城市化是如何发生的呢？简单来说就是工业化推动了城市化。

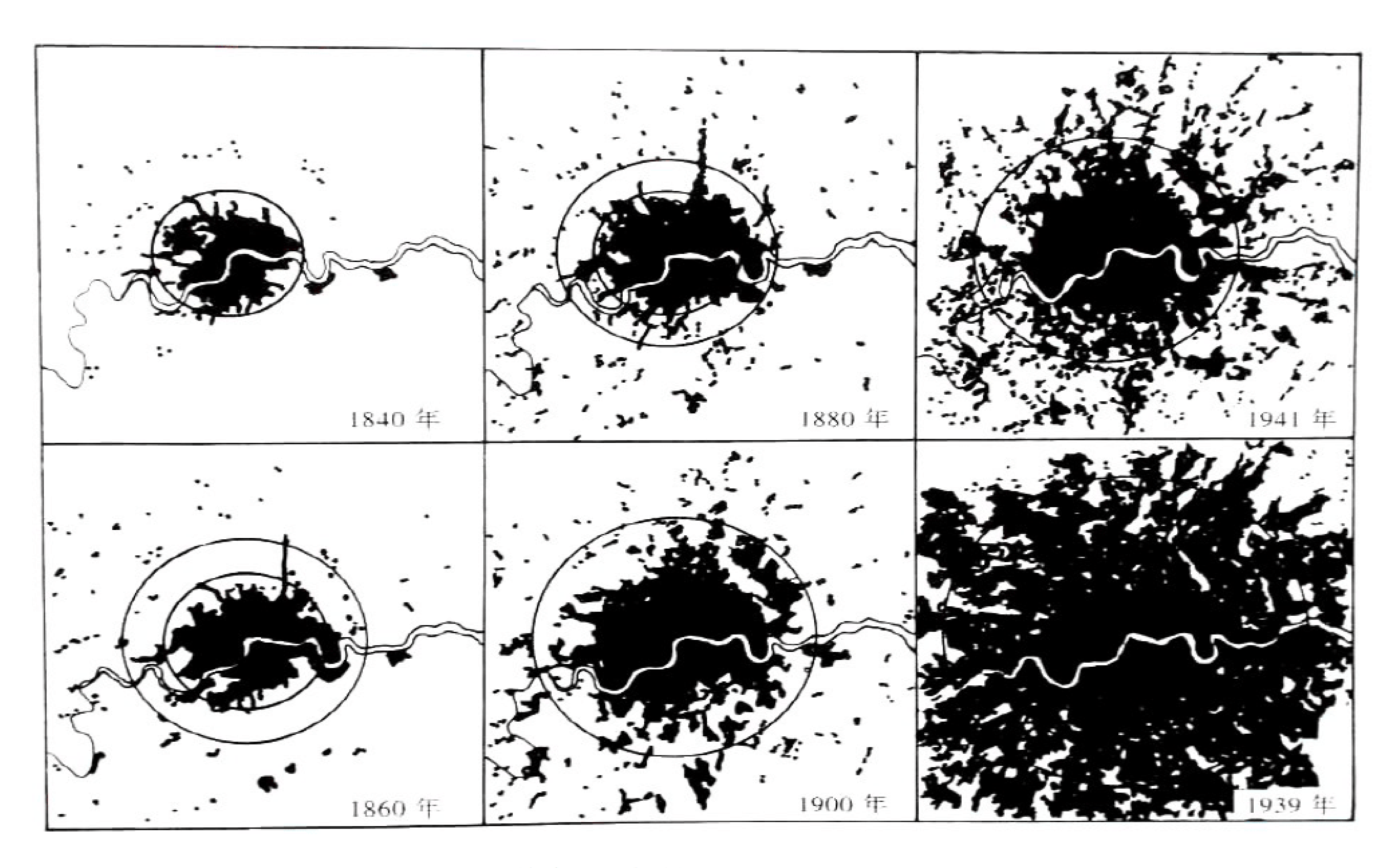


图 3-1　伦敦城市扩展过程（1840—1939）

（资料来源：黄亚平编著．城市空间理论与空间分析．南京：东南大学出版社，2002：123）

3.1.2　世界城市化进程的特点

1867 年，西班牙工程师 A. Serda 在他的著作《城市化基本理论》一书中首先使用了 Urbanization（城市化）的概念。20 世纪，这个词已经风行世界，人类社会的城市化进程变得不可阻挡。从世界范围来看，它呈现以下特点。

1. 发展速度快且持续

1800 年世界总人口为 9.78 亿，大约 5.1%居住在城镇。从此以后，态势完全改变。19 世纪的 100 年里，世界人口增加了 70%，城镇人口增加了 340%，1900 年世界城市化水平达到 13.3%，参见表 3-1。20 世纪前 50 年，世界人口增加了 52%，城镇人口增加了 230%，1950 年世界城市化水平达到 29%（中国 1952 年是 12.5%）。1990 年，世界城市化水平达到 42.6%（中国是 26.4%），参见表 3-2。2007 年世界城市化水平首次超过 50%，而中国在 2011 年达到 50.38%，可见中国的赶超速度之快。

表 3-1　主要西方国家城市与农业人口比例的变化　%

年度	英国		德国		法国		美国	
	农村	城市	农村	城市	农村	城市	农村	城市
1800	68	32			80	20	96	4
1850	50	50			75	25	88	12
1860	46	54			72	28	84	16
1870	38	62	64	36	70	30	79	21
1880	32	68	59	41	65	35	72	28
1890	28	72	53	47	62	38	65	35
1900	22	78	46	54	58	42	60	40
1910	22	78	40	60	55	45	54	46
1920	21	79	38	62	53	47	48	52

表 3-2　主要年份中国人口城市化水平与世界的比较

年份	世界		发达国家		发展中国家		中国	
	城市人口/百万	城市化水平/%	城市人口/百万	城市化水平/%	城市人口/百万	城市化水平/%	城市人口/百万	城市化水平/%
1950	734	29.2	477	53.8	287	17.0	62	11.2
1960	1032	34.2	571	60.5	460	22.2	131	19.8
1970	1371	37.1	698	66.6	673	25.4	144	17.4
1980	1764	39.6	798	70.2	966	29.2	191	19.4
1990	2234	42.6	877	72.5	1357	33.6	302	26.4
2000	2854	46.6	950	74.4	1904	39.3	450	35.0

资料来源：周一星著．城市地理学．北京：商务出版社，1995：81

2. 以 20 世纪中叶为界限，城市化发展主流从发达国家向发展中国家转移

最早欧洲是世界城市化程度最高的地区，1850 年，英国成为第一个有一半以上的人口居住在城镇的国家。20 世纪初，美国的城市发展具有更高的速度。基本上，世界发达地区的城市化在 1925 年前后达到高潮。20 世纪二三十年代，特别是 50 年代以后，欠发达地区的城市人口增长开始加速。但由于欠发达地区的农村人口基数很大，而且增长速度也很快，所以城市化水平还是落后于发达地区。

3. 大城市迅速膨胀并且在现代社会中居于越来越重要的主导地位

20 世纪特别是 50 年代以来，世界大城市人口在城市人口中所占的比重不断提高，有越来越多的城市人住在大城市里。部分大城市经过地域空间的不断扩展，形成了一个或若干个以城市为中心，包括周围的城市化地区的大都市区（metropolitan area）。在经济社会发展水平高的地区，许多大都市区与交通走廊相连，形成影响力巨大的总人口在几千万

以上的大都市带(megalipolis)。

3.1.3　城市化的动力机制

自工业革命之后,世界各国先后开始从以农业为主的传统乡村社会转向以工业和服务业为主的现代城市社会,这是人类社会发展的必然历史过程。作为一种世界性现象,城市化的动力机制也逐渐变得复杂起来。

1. 农业发展是城市化的初始动力

劳动生产率的提高一方面解放了劳动力,另一方面提供了更多的粮食和农作物,既提供食物,也是工业生产的原料。第三,农民富裕之后,为城市工业提供了消费市场。所以,城市化这种现象总是首先在那些农业分工完善、农村经济发达的地区兴盛起来,并建立在农业生产力发展达到一定程度的基础之上。

2. 工业化是城市化的根本动力

工业化导致了人口向城市集聚,这已成为一个国家城市化进程中至关重要的激发因素,是城市化的根本动力。

在工业化过程中,由于其自身的经济规律所驱使,导致了不可逆转的人口与资本向城市聚集的倾向,从而使工业化与城市化呈现十分明显的正相关性。

3. 第三产业是城市化的后续动力

随着工业化国家产业结构的调整,第三产业开始崛起,并逐渐取代工业而成为城市产业的主角。第三产业的作用主要表现在两个方面:

一是生产性服务的增加。比如企业生产要求有金融、保险、科技、通信业的服务;产品流通要求有仓储、运输、批发、零售业的服务;市场营销要求有广告、咨询、新闻、出版业的服务;工业的专门化程度越高,越要求加强横向协作与交流。

二是消费性服务增加。随着经济收入的提高和闲暇时间的增多,人们开始追求更为丰富多彩的物质消费与精神享受,如住房、购物、文化教育、体育娱乐、医疗保健、旅游度假、法律诉讼等。其中的许多消费只有大城市才具有,所以大城市没有像某些学者在 20 年之前预测的那样衰落下去。

3.1.4　与城市化有关的几个概念

1. 城市化的衡量指标

由于城市化是一种非常复杂的社会现象,因此对城市化水平的度量难度也很大。通常对城市化水平的度量指标有单一指标和复合指标两种。虽然专家学者们一般认为,单一指标在反映内容如此丰富的城市化特点上较困难,但在实际中又始终找不到理想的、在

时空上可比较的、能被大家接受的复合指标。

单一指标度量法即通过某一最具有本质意义的，且便于统计分析的指标来描述城市化水平。目前被普遍接受的是人口统计学指标，即城镇人口占总人口比重的指标。它的实质是反映了人口在城乡之间的空间分布，具有很高的实用性。计算公式为

$$\mathrm{PU} = U/P$$

式中：PU——城市化水平；

U——城镇人口；

P——总人口。

这个公式虽然简单，但有缺陷，主要是各国城镇定义标准相去甚远，缺乏可比性。这使得一些地理位置相邻、人口规模相近、经济水平相当的国家，出现了城市化程度的不合理差异。比如北欧的瑞典、丹麦、冰岛，设市标准为 200 人，城市化水平分别是 83%、84% 和 88%；而同时期的挪威、芬兰，设市标准是 2 万人，城市化水平只有 44% 和 62%。这显然是因为其设市标准相差 100 倍而导致的不真实的反映。

2. 城市化发展的三阶段论

城市化发展的三阶段论是美国地理学家诺瑟姆于 1979 年提出的，参见图 3-2。主要内容是：

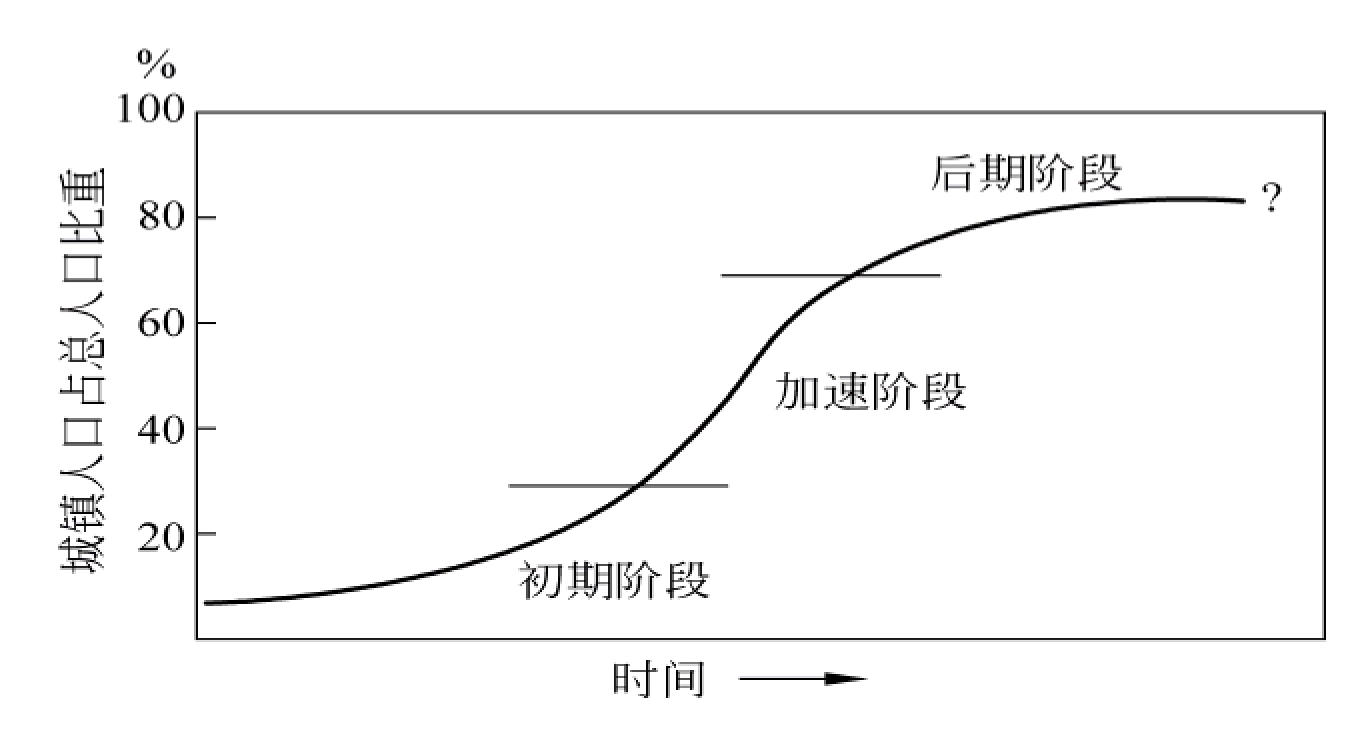


图 3-2　城市化进程的 S 曲线

（资料来源：周一星自选集. 城市地理求索. 北京：商务印书馆，2010：10）

第一阶段：城市化的起步阶段。当区域经济发展处于工业化前期时，城市化进程缓慢，城市化水平在 30%以下。

第二阶段：城市化的快速发展阶段。当一个国家或区域经济发展进入工业化中期阶段以后，随着工业化过程的迅速推进，城市化呈现出快速增长的态势，城市化水平由 30% 持续上升到 60%左右。

第三阶段：城市化的成熟阶段。当区域经济发展到工业化后期以后，城市化水平提高的速度开始减缓，城市人口比重最终大体稳定在 70～80%。

此外，城市化水平与经济发展水平之间是一种粗略的线性关系，即经济发展水平越高，城市化水平也越高。把 1989 年世界上 168 个国家和地区按城市化水平从低到高排列

分组，则各组人均 GNP 亦呈现出同样的由低到高的顺序变化。

3. 过度城市化和低度城市化

一般来说，城市化进程与经济发展是正相关的，随着经济发展水平不断提高，城镇的数量和规模也同步增长，速度和质量同步上升，这是积极型的城市化进程。但也存在城市化进程与经济发展相脱节的消极型的城市化，主要表现为过量的乡村人口盲目向城市，特别是向大城市迁移，超过了国家经济发展所能承受的能力，很容易形成恶性循环，导致贫民窟、城市病、国民经济崩溃……这种城市化就叫作过度城市化(overurbanization)。

相对应的就是低度城市化(urberurbanization)。意思是城镇人口的实际增长速度低于城镇工业生产率发展所需要的人口增长速度。中国、苏联、东欧国家都有过这种情形，主要是人为政策的结果，把资源最大限度地集中到工业增长上的导向，造成城市住房、基础设施建设、社会服务等投资不足，必须通过限制人口向城市迁移才能保证有限资源的有效利用。

4. 郊区化和逆城市化

郊区化和逆城市化都是城市离心发展过程中的两种不同类型和不同阶段，是城市向心集聚到一定程度之后的必然阶段，也是另一种形式的城市化过程。

郊区化(suburbanization)，简单地说，就是人口、就业岗位和服务业从大城市中心向郊区迁移的一种分散化过程。城市郊区化并不意味着大城市的衰落，因为城市的建成区仍在扩张，只是扩张的方式以分散化或低密度蔓延为特点，即城市由高密度集中向离心低密度扩张的转变。它自 20 世纪 20 年代开始，50 年代比较明显。以美国为例，郊区化的高潮发生在 20 世纪五六十年代，其原因包括交通的改善、生活日益富裕、高速度的城市增长和随之而来的日益令人不满的城市问题。中国部分特大城市在 20 世纪 90 年代以后也出现郊区化现象。

逆城市化(counterurbanization)指的是人口从大城市和主要的大都市区向小的都市区甚至非都市区迁移的一种分散化过程。20 世纪 70 年代开始出现这种现象。逆城市化也不意味着国家城市化水平的下降，它只是导致城市发展的新的区域再分配，推动城市化更广泛地传播。

表 3-3　美国大都市区人口在中心城市和郊区比重的变化　　%

年份	中心城市人口比重	郊区人口比重	年份	中心城市人口比重	郊区人口比重
1900	62.05	37.95	1950	56.77	43.23
1910	64.77	35.23	1960	50.17	49.83
1920	66.00	34.00	1970	45.81	54.19
1930	64.46	35.54	1980	40.69	59.31
1940	62.61	37.39			

资料来源：周一星著. 城市地理学. 北京：商务出版社，1995：101

3.2 现代城市规划产生的背景

18世纪工业革命后，随着工业的发展和人口的急速增加，逐步形成了现代意义的城市，但也带来前所未有的城市问题，并引发社会问题，于是对城市发展中出现的问题开始寻求更彻底的解决途径。

3.2.1 城市问题

现代城市规划基于工业革命后导致的一系列城市问题，这些问题的产生与工业时代的生产和生活模式直接有关。

虽然城市历史悠久，但现代以后（西方以16世纪的地理大发现作为中世纪与现代时期的历史分界线），由于生产力的变革，使城市发生巨大的变化。首先，世界航线的开辟和贸易的发展，促进了城市商业功能的提升；其次，18世纪的工业革命，使大工业和人口在城市集中，促进了城市进一步的发展。由于用机械力量进行生产和运输，使家庭手工业向工厂大规模生产转变，并吸引大量的农村人口向城市集中，逐步形成现代意义的城市。同时，工业的发展和人口的急速增加，使城市的原有形态不能适应这些变化，从而带来前所未有的城市问题。

具体说来，19世纪资本主义国家的城市产生如下变化：

（1）城市人口迅速增加，引起城市畸形发展，市区地价昂贵，建筑密度高，居住条件恶化；

（2）城市中阶级对立，两极分化极端严重；

（3）大工业的生产方式，带来城市功能结构的变化，城市中出现前所未有的工业区、交通运输区、仓库码头区、火车站、港口等新鲜的事物，而且这些新元素呈现杂乱无章的建设与分布状态，打乱了原来城市的结构布局；

（4）城市空间迅速扩展，加之布局混乱，形成大量紊乱的人流货流，造成车辆剧增和交通阻塞；

（5）技术的进步使城市各种公用设施提供了远比封建社会高得多的城市物质生活条件，但由于城市尤其是城市中工业的盲目发展，大量污水、废气和垃圾也污染了城市环境；

（6）在经济利益的驱使下，城市中建筑紊乱，建筑艺术衰退，城市设计缺乏整体环境的考虑，城市景观质量下降。

除了生产力发展带来的城市变革以外，西方社会在经过了文艺复兴和资本主义前期的发展后，政治思想也已发生改变。对中世纪那种由官方来控制环境组织的传统形式，如对城市进行统一规划设计的做法，被看作过时的遗物。为实现自由竞争阶段的资本主义的充分发展，经济学家建议：在社会生活的一切领域，也包括城市规划和建设，都应限制官方的干预。这一社会背景从另一个角度加重了19世纪城市发展不受控制的程度。

专栏 3-1

恩格斯的《英国工人阶级状况》里的一些对当时城市现状的描述，可以帮助我们了解工业革命初期的城市问题。

对曼彻斯特城市新城建设的描述："一排排住宅和狭窄街道组成的建筑群犹如小村落似的站立在那从未长过绿草的、光秃秃的土地上；这些住宅，或更确切地说，这些小屋是一些状况极差、从不维修、十分肮脏、潮湿的半地下住宅；小巷路面没有修饰，也没有排水沟，相反，却是大量猪的盘踞地，猪被关在小院或猪圈中，或是肆无忌惮地在瓦砾堆边散步；街上的污物如此之多，以致使人只有在气候最为干燥时才能眺望远处，在行走时还要特别小心，防止陷进垃圾中。"

衰败的城区："在一个处于半圆形地带，以四周的高大厂房、高筑河岸及堆积物而形成的很深的空间中有两组建筑群，总计约有 200 套住房……小屋面积很小，破旧、肮脏，街道崎岖、颠簸，部分没有铺装，没有排水沟；大量的脏物、垃圾和令人作呕的污物洒落在污水坑之间，到处散发着臭气，对环境的污染十分严重。几十个工厂烟囱冒出的烟使空气变得阴深而沉重，大量衣衫褴褛的妇女和儿童在附近东奔西跑，像猪一样肮脏，而灰堆上或水潭中的猪却感到很舒适。"

3.2.2　社会问题

由于城市大部分下层人民居住过分拥挤，缺乏有充足日照、通风的房间，没有符合健康标准的饮用水和卫生的排污设施，导致疾病和瘟疫蔓延，最终演化为社会危机，从一定程度上威胁到资产阶级的统治和资本主义的发展。最典型的如 1830 年亚洲的霍乱侵袭欧洲。

针对这些问题，在英国，一些政府官员和激进的政治家开始对城市中的生活条件进行了一系列调查，其结果于 1842 年、1844 年和 1845 年发表。与此同时，到 19 世纪末，欧美国家先后从自由资本主义发展的鼎盛时期进入垄断资本主义时期，资本主义社会的矛盾已充分暴露，工人阶级与资产阶级的矛盾也进一步激化，很多国家相继成立了社会主义的工人政党，并在恩格斯的领导下于 1889 年 7 月 14 日在巴黎成立了第二国际。随着工人运动的日益高涨和工人政党的不断壮大，迫使统治者采取措施缓和阶级矛盾，对城市发展中出现的问题则开始寻求更彻底的解决途径。伴随资本主义发展起来的先进思想也不能容忍城市的混乱状况和缺乏其进一步发展的前景，于是开始了对合理的居民分布形式和完善的城市规划与修建方式的顽强探索。

3.3　现代城市规划实验

在现代城市规划正式诞生之前，社会上的有识之士已经开始尝试系统、根本地解决当时工业化带来的城市问题。按时间顺序，空想社会主义、公共卫生立法、城市美化运动成

为现代城市规划发展史上的标志性事件。

3.3.1 空想社会主义

面对突如其来的各种城市问题，在19世纪前半期，已有一些空想社会主义者企图通过住房、城市规划建设等方面的改良来医治社会的病症。这些空想社会主义的理论与实践虽然都失败了，但其从社会改革角度对城市建设的探索，对后来现代城市规划思想的发展产生了积极的影响。

空想社会主义源自托马斯·摩尔（T. More，1478—1535）的"乌托邦"（Utopia）概念，他期望通过对社会组织结构等方面的改革，来改变当时他所处的、他认为不合理的社会，并建立理想社会的整体秩序，其中涉及了物质形态和空间组织等方面的内容，如他理想中的建筑、社区和城市。工业革命初期，在城市问题刚刚显现的时候，已经有人认为这种城市发展方式是令人不可忍受的，于是就有了关于空想社会主义者对城市未来发展方向与方式的探讨，有代表性的方案包括英国的工业慈善家欧文（Robert Owen，1771—1858）于1817年提出的"新协和村"（Village of New Harmony）和法国的傅立叶（Charler Fourier，1772—1837）于1829年在《工业与社会的新世界》一书中提出的法朗吉（Phalanges）等。

1817年，欧文提出了理想居住区计划。他认为这个社区的理想人数应介于300～2000人之间，最好在800～1200人之间；人均1英亩耕地或稍多一点。在建筑形态上，他提出用一个大正方形，或者更确切地说，一个平行四边形的巨大建筑物，安排这个社区的所有家庭集中居住。欧文多次尝试将他的计划付诸实践，包括在美国印第安纳州购买了12 000公顷土地建设的新协和村。但都很快失败。

傅立叶则试图从个人兴趣上引导人类的行动。他认为，随着人类社会的进化，城市将依照同心的模式来建造：中间是商业区和行政区，外围是工业区，再外面是农业区。在最里圈，开放空间占地面积必须等同于建筑物占地面积；在第二圈，开放空间占地面积必须是建筑物占地面积的两倍，第三圈，是三倍。以及房屋的高度必须根据街道的宽度而定，废除围墙等。到那时，生活和财产将完全归集体所有，人们将离开城镇，定居在由1620人组成的"法朗吉"（Phalanges）里，住在一种叫作"法郎斯泰尔"（Phalanstery）的特殊建筑中。傅立叶的想法在法国、阿尔及利亚和新喀里多尼亚都进行过尝试，但都没有成功。

空想社会主义的实践虽然不成功，其思想却从根本上改变了传统建筑学和城市规划领域思考问题的出发点，表现为关注城市整体的关系，尤其注重为广大民众和工人阶级的未来发展提供整体性的安排，强调对社会制度、体制的改造，以及将社会改革的理想融入对物质空间的组织中来，并把物质空间的组织作为社会改革和实现新的社会制度、体制的基础等。这些积极的思想成分深刻影响了其后现代城市规划思想的发展脉络。

3.3.2 公共卫生立法

在城市建设的具体实践方面，对现代城市规划最早的探索源自改善城市公共卫生的

目的。并不是说古代城市规划不注意公共卫生，而是没有像现代城市这样处于重要突出的地位，并通过新的技术手段予以保证。工业革命后工业化推动的城市化导致人口向城市急剧集中，在人口密度高的城市地区，也正是疾病和瘟疫容易流行的地方，加上这些城市的工业生产环境恶劣，造成比从前还要严重的公共卫生问题，其中又以水的供应、垃圾及污水处理、传染病防治等最为迫切。这些问题首先促使政府通过立法改善城市的公共卫生条件。

1842 年艾德昌・查德威克发表《英国劳动人口的卫生情况报告》，呼吁改善城市卫生条件，开了城市卫生改革的先声。随后在 1845 年，英国的一份官方报告就建议各地要有单一的公共卫生主管机构，负责有关排水、铺路、净水、供水等工作，并且要求主管当局规范新建筑物的建造准则。最突出的代表是恩格斯“根据亲身观察和可靠资料”于 1845 年完成出版的《英国工人阶级状况》。书中除了恩格斯自己的研究外，还引用了 1842 年、1844 年和 1845 年发表的一些政府官员和激进的政治家对城市中的生活条件进行的一系列调查。这本书出版后引起强烈的社会反响，引发公众对城市公共卫生的重视，并导致英国 1848 年《公共卫生法》的制订，成为现代城市规划法制化的先驱。法国则在 1850 年制定《整顿有害健康住宅法》。

3.3.3　城市美化运动

作为工业革命的发源地，欧洲也是现代城市规划的诞生地。但 20 世纪 50 年代以后，美国的影响逐渐提高。因此，我们也不能忽略美国对现代城市规划的贡献。

1. 历史背景

延续欧洲的脉络，在 19 世纪后半期，美国的城市改造过程则演化成对现代城市规划的形成产生一定影响的城市美化运动（city beautiful movement）。城市美化运动之所以会在美国发生，与美国的城市发展基础有关。与欧洲相比，美国有独特的城市化进程，这是理解美国城市美化运动的必要的背景性知识。简单来说，美国的城市化起步相对较晚，过程相对较长，加之国土资源条件优越，因此，并没有遭遇欧洲 18 世纪那样严重的城市问题。但同时，美国建国历史较短，文化积淀薄弱，并一直视欧洲为其文化传统的源头，因此，在工业化开始之时，表现出很强的学习欧洲的愿望并付诸行动。

2. 典型表现

1893 年，芝加哥举办纪念哥伦布博览会。博览会的负责人丹尼尔・伯纳姆（Daniel H. Burnham）是一名建筑师，在博览会场址的规划设计中，他提倡以林荫大道、广场、公共建筑为核心的宏伟壮丽的城市整体设计（参见图 3-3～图 3-5）。芝加哥博览会因此成为城市美化运动的起点，整齐划一的会场使人感到城市总体规划设计的巨大潜力。在博览会场址建设的同时，芝加哥市内也进行了大规模的建设，以政府主导的方式，对市政建筑物及其周围环境进行全面改进，以公共设施和纪念建筑为核心组织了林荫路、城市广场和城市干道。

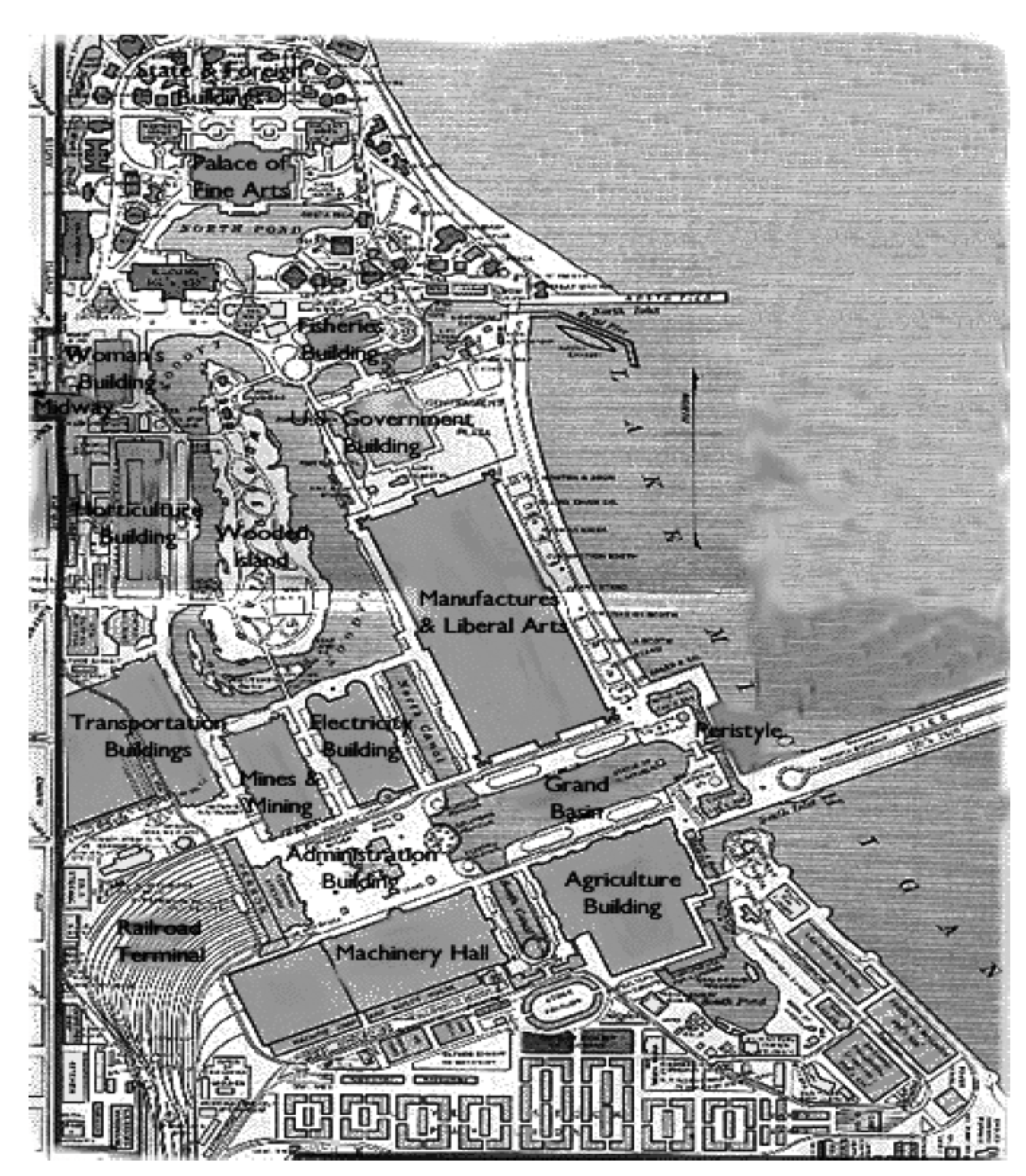


图 3-3　1893 年芝加哥博览会总平面图

（资料来源：美国宾夕法尼亚大学区域与城市规划系《城市规划历史》课件，主讲教师 Birch 教授）

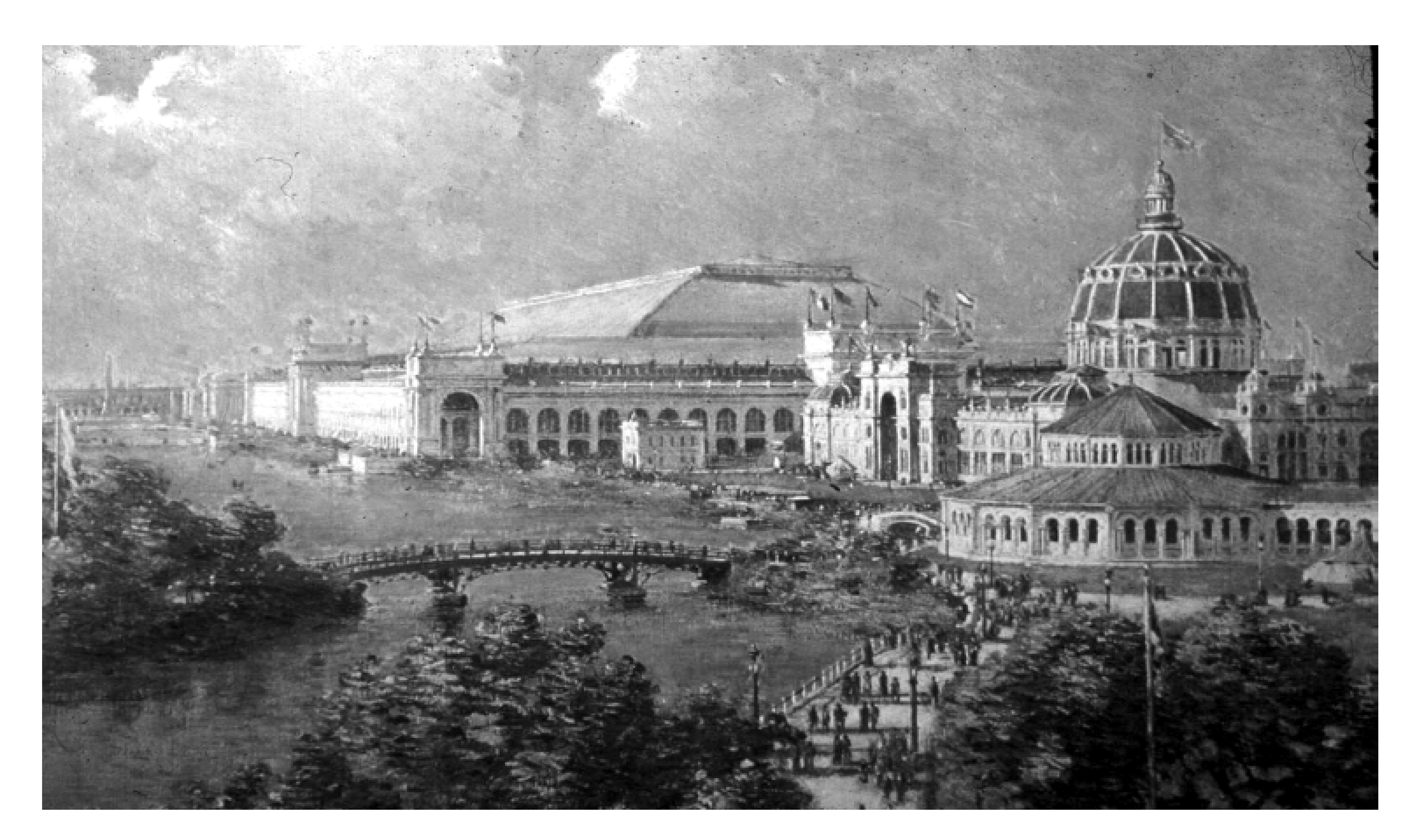


图 3-4　1893 年芝加哥博览会规划设计效果图之一

（资料来源：美国宾夕法尼亚大学区域与城市规划系《城市规划历史》课件，主讲教师 Birch 教授）



图 3-5　芝加哥博览会的遗产之一：Midway Plaisance

（资料来源：美国宾夕法尼亚大学区域与城市规划系《城市规划历史》课件，主讲教师 Eugine Birch 教授）

丹尼尔·伯纳姆所倡导的城市美化运动，主要目的是通过纯粹和壮丽的工程建立美丽的社会，他的名言是要做大规划（make big plans），不要做小的规划（make no little plans），因为大规划能够振奋人心，给人民带来希望。其主要做法是对街道系统进行改造与拓宽，形成宽阔的林荫大道，在这些大道前面布置市政厅、政府大楼、剧院、图书馆和博物馆等。这些建筑多以古典复兴风格为主，以体现欧洲的文化传统，在这些建筑前还布置了雕塑和喷泉等。

3. 影响

以芝加哥博览会为代表的城市改造和建设，形成了与其他工业城市拥挤、杂乱的城市景观完全不同的形象，极大地震撼了访问过芝加哥的游客和政府官员，从而引领了美国各城市对城市形象的重新建设。此后，城市美化运动扩大到华盛顿、费城、纽约等城市的改建中。城市美化运动还通过向外输出国家形象，表达了国家稳定的政治面貌。

1907 年，芝加哥的一个商业俱乐部为了把市中心区建设成为一个现代的公共中心和商业中心，振兴城市经济，委托伯纳姆进行整个芝加哥城市的规划设计。伯纳姆于 1909 年发表芝加哥城市规划，被称为第一份覆盖城市范围的“总体规划”（master plan）。这一规划已经不再仅仅关注市政设施和公共建筑物的布局，而是对商业、工业的发展以及交通的综合安排，对公园和湖岸，对人口增长和城市的区域发展的未来进程等都进行了全面考虑和规划。芝加哥规划因此成为现代城市规划发展史上的重要文件。

对城市美化运动的批评是形式主义、忽视社会经济问题、对城市的影响仅限于局部。美国的城市美化运动持续了 15 年。

3.3.4 小结

总的说来，城市问题在最初仅被当作一些表面上的问题，改革家们认为物质环境的恶化才是造成贫民窟以及居民悲惨生活的原因，因此也认为可以通过城市改造得以解决。所以在19世纪时，一些欧洲大城市的改造改建活动很流行，统治者采取拓宽城市道路、拆除贫民区等措施，试图解决工业化引发城市化而带来的城市问题。最具代表性的是奥斯曼（Haussmann Georges-Eugene，1809—1891）1853年开始的巴黎重建计划（参见图3-6）。其他国家如英国，在19世纪60年代后，则开始进行一系列改良贫民窟的计划，大规模拆除或改建不合卫生的建筑物。同时也制定了新的建筑规则，比如规范街道的最小宽度，以保证建筑物拥有基本充足的空气流通和日照；在1870年抽水马桶发明之前，规定每一栋房子背后必须建有分隔在外的盥洗室等（参见图3-7）。

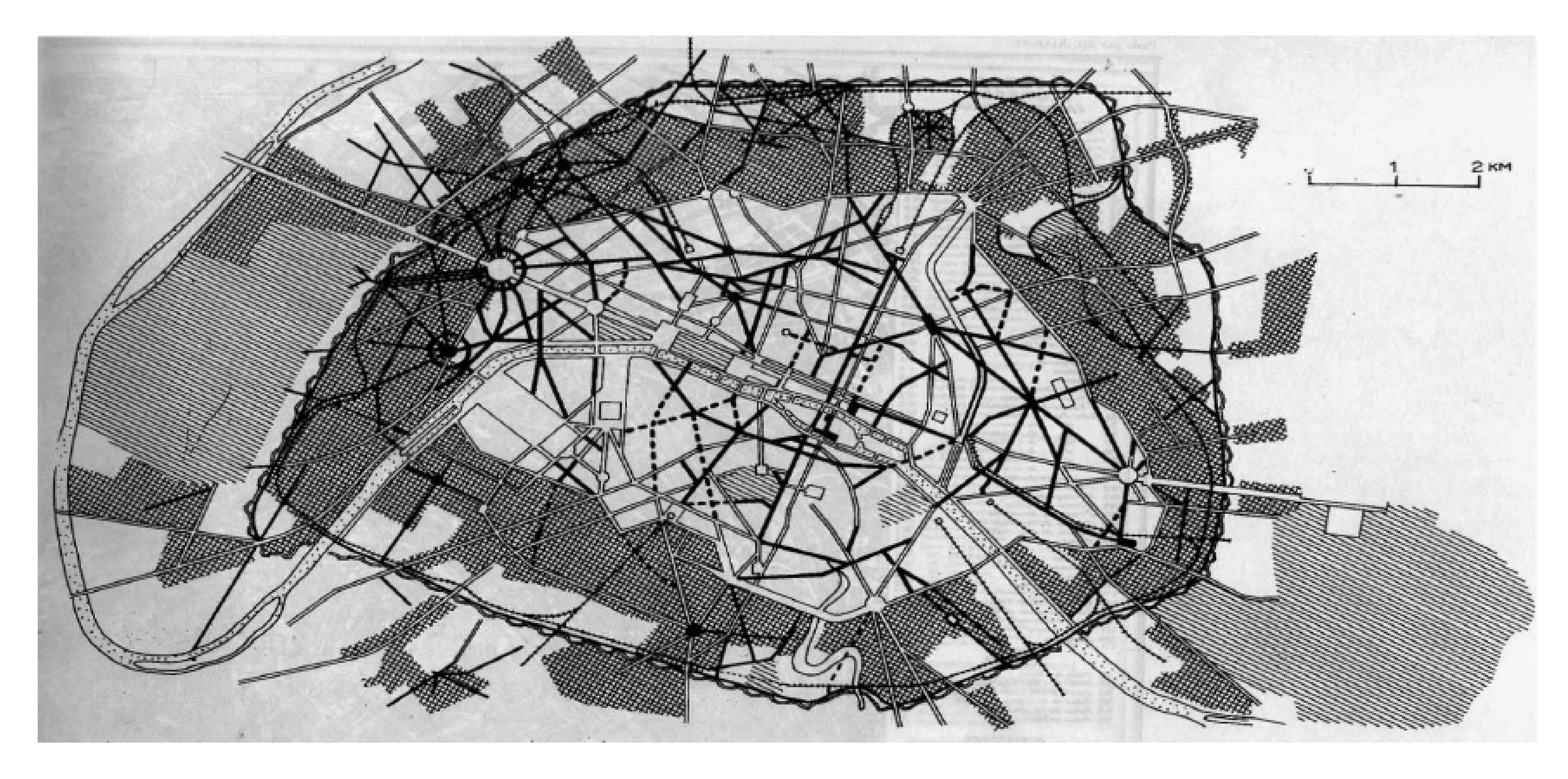


图3-6 巴黎改建平面图

［资料来源：（意）L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京：科学出版社，2000：839］

但这些措施没有从根本上解决问题。恩格斯在1892年《英国工人阶级状况》德文本第二版序言中所言："这本书里所描写的那些触目惊心的和见不得人的事实现在或者已被改善，或者至少不那样刺眼了……但是这有什么意义呢？……在工人住宅方面并没有任何重大的改善。其他各方面的情形也是一样。警察局的命令多得像雪片一样，但它们只能掩饰工人的穷困状况，却不能把这种状况消除。"

这些措施之所以没有发挥根本作用，是因为没有顾及广大劳动群众急切需要解决的居住、工作等基本问题，但为现代城市规划的诞生进行了探索性试验。

1898年10月，英国人埃比尼泽·霍华德（Ebenezer Howard，1854—1928）出版了划时代的著作——《明日：一条通向真正改革的和平道路》（*To morrow：A Peaceful Path to Real Reform*），书中在前人的基础上，提出新的城市组织模式——田园城市理论，以解决资本主义城市的固有矛盾。此书的出版标志着现代城市规划在解决城市问题的实践过程中逐渐形成。因此，从不同时期解决城市问题的方法，现代城市规划理论的起源可归结

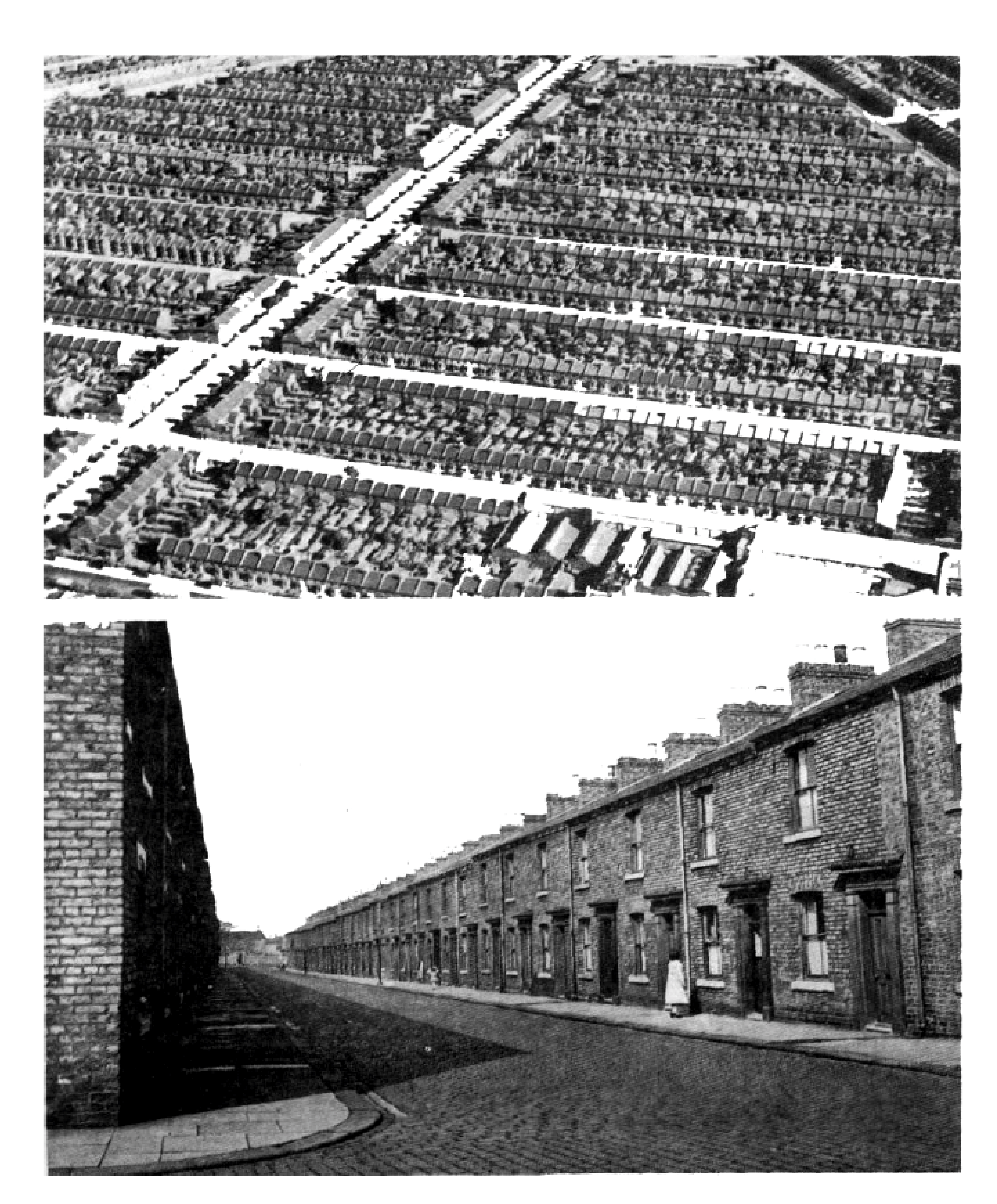


图 3-7　根据 1875 年城建法规建造的英国城郊住宅区
[资料来源：(意)L. 贝纳沃罗著. 薛钟灵等译. 薛钟灵校. 世界城市史. 北京：科学出版社，2000：818]

到以下三个基本事件：公共卫生改革（public health reform）、城市美化运动（city beautiful）和田园城市（garden city）。[①]

3.4　奠定现代城市规划的三个支点

从工业革命爆发，到 1898 年霍华德提出田园城市理论，标志着现代城市规划的诞生。在 100 多年的探索实验过程中，奠定了现代城市规划的学科基础，也是我们理解现代城市规划实质的基础。

从现代城市规划的产生历程，可以总结奠定现代城市规划的三个重要支点，这就是社会改造运动、政府干预和工程技术。

---

① Scott Campell，Susan 9. FainStein. Introduction：The Structure and Debates of Planning Theory. Scott Campbell，Fainstein S. S. (eds.). Reading in Planning Theory. Cambridge，MA：Blackwell Publishers，1996.

1. 社会改造运动

空想社会主义的思想渊源使现代城市规划不可避免地带有理想主义成分。在现代城市规划形成的过程中，社会主义运动甚至共产主义思想都起到一定作用，最突出的代表是恩格斯“根据亲身观察和可靠资料”于 1845 年完成出版的《英国工人阶级状况》。书中关于工业化导致城市化原因的阐述，曾被很多有关城市发展史的文章引用。书中强调的社会平等的共产主义思想也给现代城市规划增添了理想主义的色彩。如恩格斯在书中呼吁城市中的工人阶级：“难道这些群集在街头的、代表着各个阶级和各个等级的成千上万的人，不都是具有同样的特质和能力、同样渴求幸福的人吗?”体现出很强烈的要求社会平等的愿望。世界上最早一部城市规划法——1909 年英国的《住宅与城市规划法》(Housing and Town Planning Act)是综合了城市规划与修建基本原理的第一部法律，其产生就与当时英国为争取大量廉价住宅的工人运动有相当关系。

基于工业化、城市化带来的巨大的社会矛盾背景而产生的社会改造思想，是现代城市规划的重要思想基础。

2. 政府干预

现代城市规划的第二个重要基础是政府对自由发展思想的干预，即认识到城市规划是政府管理城市物质环境的一项经常和重要的职能，并通过立法的形式赋予政府这项职能。

城市存在的历史久远，规划也是人类的基本活动之一，是进行合理的选择和对未来活动加以控制的行为。从有意识地安排建筑空间和物质环境这个意义上说，城市规划可以说和城市的历史一样古老。但现代城市与古代城市有很大的不同。传统城市功能简单，城市的构成要素少，相应的城市管理也不复杂，所以规划的目的与现代城市有根本不同。现代城市规划则主要是工业革命以后城市发展的产物，是针对现代城市发展所带来的各种弊端、为了改善城市生活而产生的一门学科。那么由谁来实现这些目标? 现代城市规划在最初的带有空想主义的试验证明个人的能力是有限的。因此，尽管资本主义的萌芽与自由放任的市场学说相伴而生，但政府却不得不承担起城市规划这项任务。而现代城市规划理论诞生之时，正是西方国家从自由资本主义向垄断资本主义过渡的时期，垄断资本主义本身就体现了国家干预经济的必要性和可能性，客观上使政府对城市管理的控制作用得到加强。

古代城市规划虽然也是统治阶级的产物，但与现代城市规划不同的是，古代城市规划的制定没有社会中的对立面，是统治阶级意识形态的一种直接的表达，而现代城市规划是政府对社会中各种矛盾的一种协调措施，是第三者的身份。此外，政府的有力干预也使现代城市规划的社会改造理想得以实现，比如奥斯曼时期的巴黎改造。

现代城市规划中的政府干预也是通过法制化的途径实施的。由于认为有必要把规划干预作为正式控制手段，从而推进了法规制度的完备。城市建设立法的最初目的是保护居民健康，维持整齐、清洁、安全的城市环境，这与现代城市规划产生的最初目的是一致的，所以，现代城市规划很快与立法结合到一起。与现代城市规划有关的实践实际上早于

现代城市规划理论的产生，这就是有关城市卫生和城市建设的立法。如 1848 年英国制定的《公共卫生法》，内容包括监督和规范环境清洁、垃圾收集和供排水系统，但仅涉及城镇地区。1872 年又颁布新的《公共卫生法》，规定在农村也实施卫生管理，并确立了地方卫生当局的强制性责任。1875 年再次颁布整合了全部卫生法规的《公共卫生法》，同时加强了中央政府对地方政府的监督。这些由政府干预引发的公共卫生运动取得了很大成效，卫生设备的普及使得 19 世纪 80 年代的城市发展达到新的水平。1890 年颁布《工人阶级住宅法》，特别针对城市中的居住环境进行整治。1909 年英国颁布了第一部城市规划法——《住宅与城市规划法》。

欧洲国家制定的法律，为 19 世纪后期"自由资本主义后城市"的管理提供了法律手段。除英国外，1891 年德国法兰克福市颁布了《建筑分级条例》，1900 年萨克森颁布有关城市规划与建筑的综合法——《一般建筑法》，1907 年瑞典制定了有关城市规划和土地使用的法律等。美国则在这一年举行了第一次全国城市规划会议，1916 年纽约第一次出现了分区确定土地利用和建筑高度的区划法规(zoning law)，标志着区划法的开端。可以说现代城市规划的产生过程一直伴随着城市规划立法及其他技术法规的制定。现代城市规划发展史上的第一个阶段，就是 1890—1914 年间规划思想的产生以及建立规划法制体系的尝试。

3. 工程技术

现代城市规划的工程技术属性，一方面，源于现代城市规划的产生，得益于工业革命以来在工程技术方面的进步；另一方面，城市规划在实践中，通常需要通过工程技术的保障，得以实现规划师或决策者的主观愿望。城市规划学科的工程技术特性在中国表现得尤为明显。

第 4 章　现代城市规划的发展

城市规划的理论是随着城市的发展而变化的。正如美国著名的城市学家刘易斯·芒福德所说："真正影响城市规划变革的是深刻的政治经济变迁。"从现代城市规划的产生已经可以体会这一特点，现代城市规划的发展，更进一步说明了这一点。

4.1　反磁性的理论与实践

从各种理论产生的目的看，都是为了解决城市发展过程中产生的问题。但解决的方式可以分为两类：一类是反磁性理论，即认为应该控制城市规模的不断扩张；另一类则主张利用先进的技术手段，顺应城市的发展潮流。前者包括田园城市—卫星城—新城这一理论发展脉络，以及沙里宁的有机疏散理论和赖特的广亩城市；后者包括工业城市和带形城市理论，以及柯布西耶的明日城市。

4.1.1　田园城市

田园城市（garden city）理论是现代城市规划的主要理论，也是现代城市规划体系建立的理论基础。田园城市理论的提出，主要受当时英国社会改革思潮的影响，其思想基础则可以追溯到 19 世纪前半期关于空想社会主义的理论与实践，是从社会改革角度，把城市建设与社会改造联系起来，寻求解决城市矛盾和危机的方法。

1. 主要内容

1898 年 10 月，英国人埃比尼泽·霍华德（Ebenezer Howard，1854—1928）出版了划时代的著作——《明日：一条通向真正改革的和平道路》（*Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform*），成为现代城市规划诞生的标志。书中在前人的基础上，提出新的城市组织模式——田园城市理论，以解决资本主义城市的固有矛盾。霍华德认为城市存在固有的危机，城市无限发展和城市土地投机是资本主义城市灾难的根源，不能通过治标的物质改造来解决这些危机，而必须结合社会、经济、政治等多种手段，用全新的城市规划解决现有的城市问题。他把城市当作一个整体来研究，从土地所有制、税收问题、城市贫困问题、农民流入城市造成城市膨胀和生活条件恶化等方面，提出了一种新的城市发展模式——田园城市，对人口密度、城市经济、城市绿化等有关城市规划的各个方面都提出了相应的见解，并通过模型、示意图等方式加以解释。

根据霍华德的设想，田园城市的规模为 3.2 万人，占地 2400 公顷，包括城市和乡村两

部分。其中城市居住 3 万人，城市用地 400 公顷；农村居住 2000 人，农业用地 2000 公顷。田园城市的居民生活于此、工作于此，在田园城市的边缘地区设有工厂企业。田园城市的城区平面呈圆形，中央是一个公园，有 6 条主干道路从中心向外辐射，把城市分成 6 个扇形地区。在其核心部位布置一些独立的公共建筑（如市政厅、音乐厅、图书馆、剧场、医院和博物馆等）。在城市中轴线的外 1/3 处设一条环形的林荫大道，并以此形成补充性的城市公园，在此两侧均为居住用地。在居住建筑地区中布置学校和教堂。在城区的最外围地区建设各类工厂、仓库和市场，一面对着最外层的环形道路，一面对着环形的铁路支线，交通非常方便（参见图 4-1、图 4-2）。

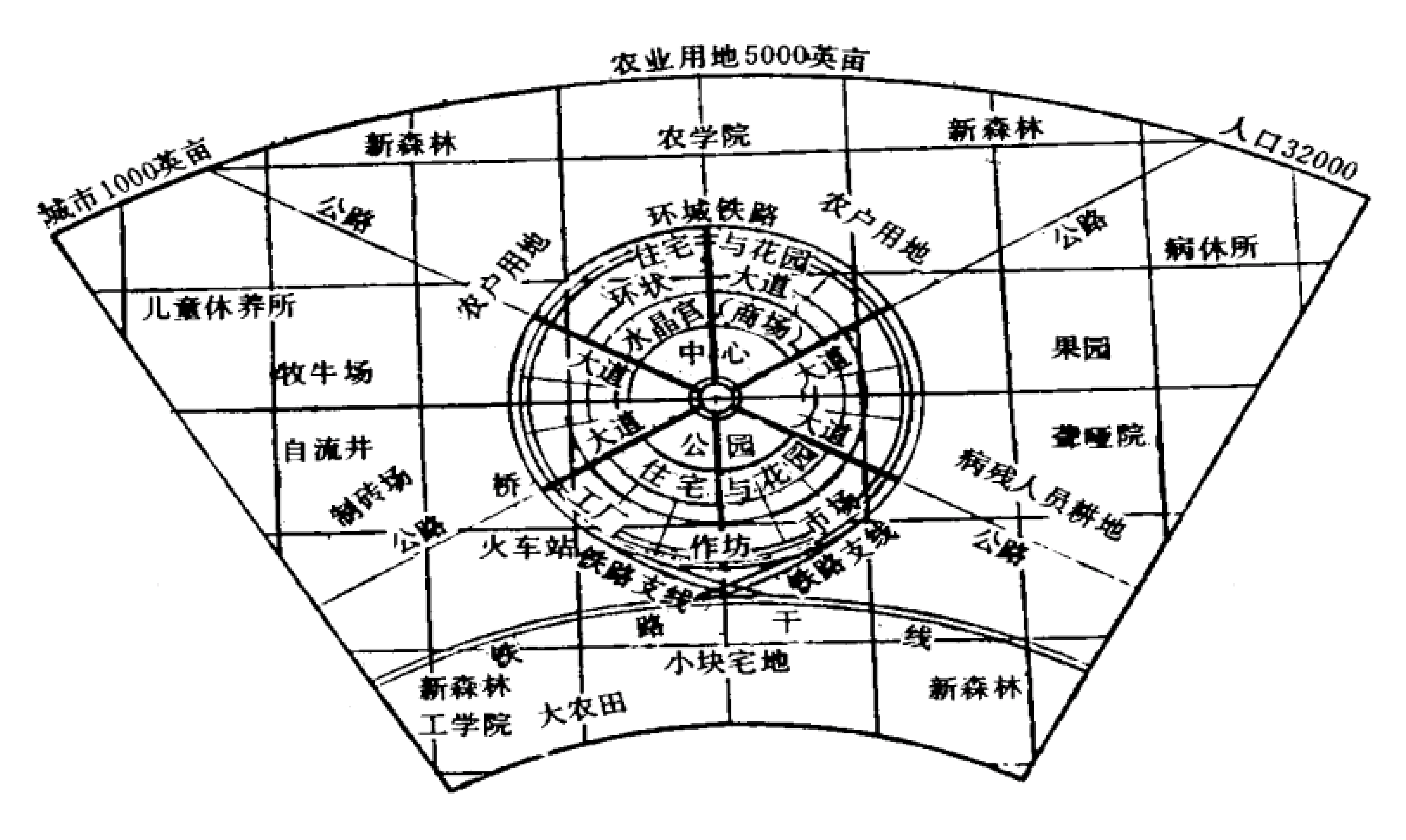


图 4-1　田园城市平面简图

（资料来源：王建国著. 城市设计. 南京：东南大学出版社，2004：34）

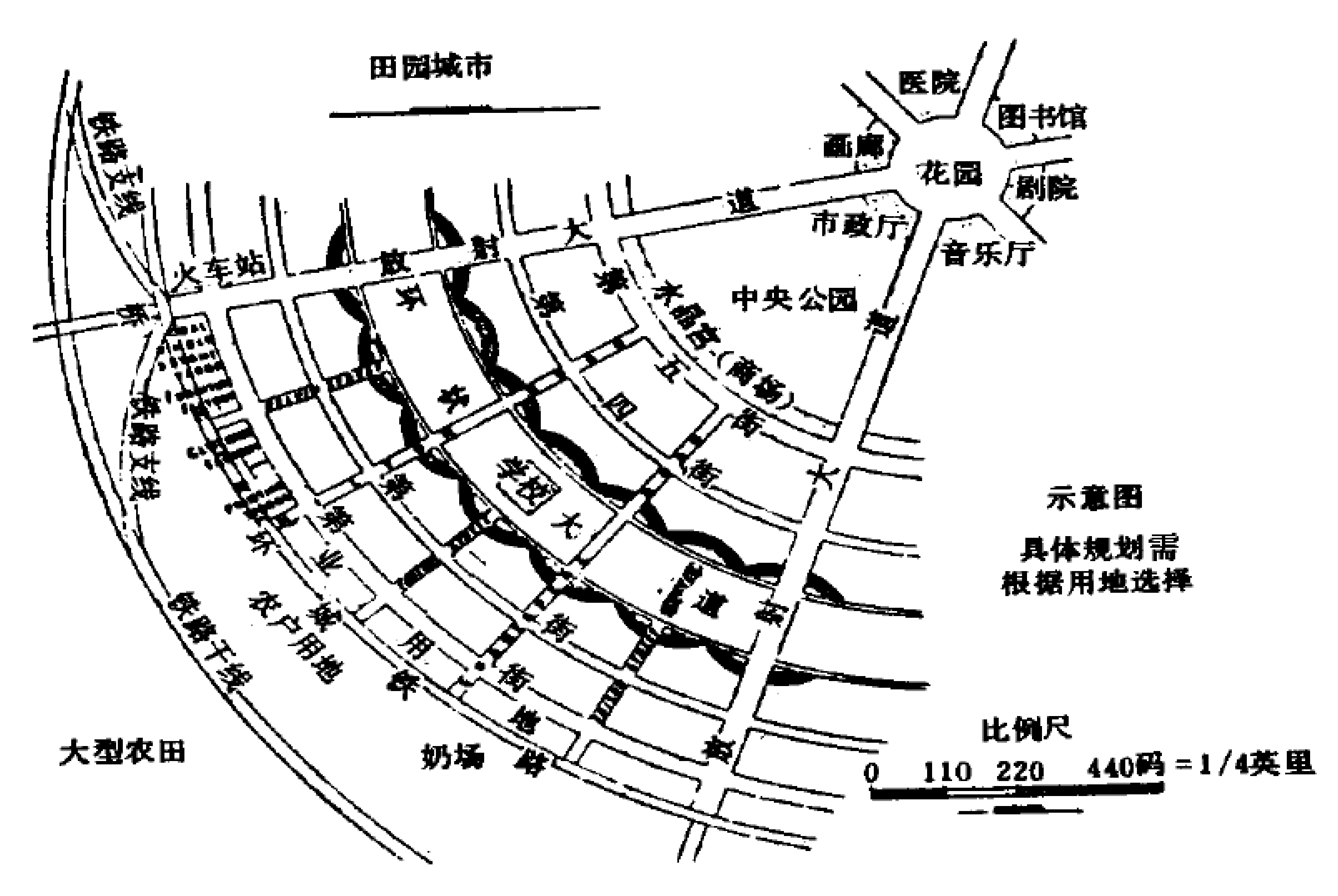


图 4-2　1/6 片断的田园城市平面示意图

（资料来源：段进著. 城市空间发展论. 南京：江苏科学技术出版社，1999：127）

当城市规模达到 3 万人以上时，则要新建设一个城市，最终形成城市群，呈圈状布置。其中中心城市 5.8 万人，总人口 25 万人。借助于快速的交通工具（铁路），只需要几分钟就可以往来于田园城市与中心城市或田园城市之间。城市之间是农业用地，包括耕地、牧场、果园、森林以及农业学院、疗养院等，作为永久性保留的绿地，农业用地永远不得改作它用（参见图 4-3）。

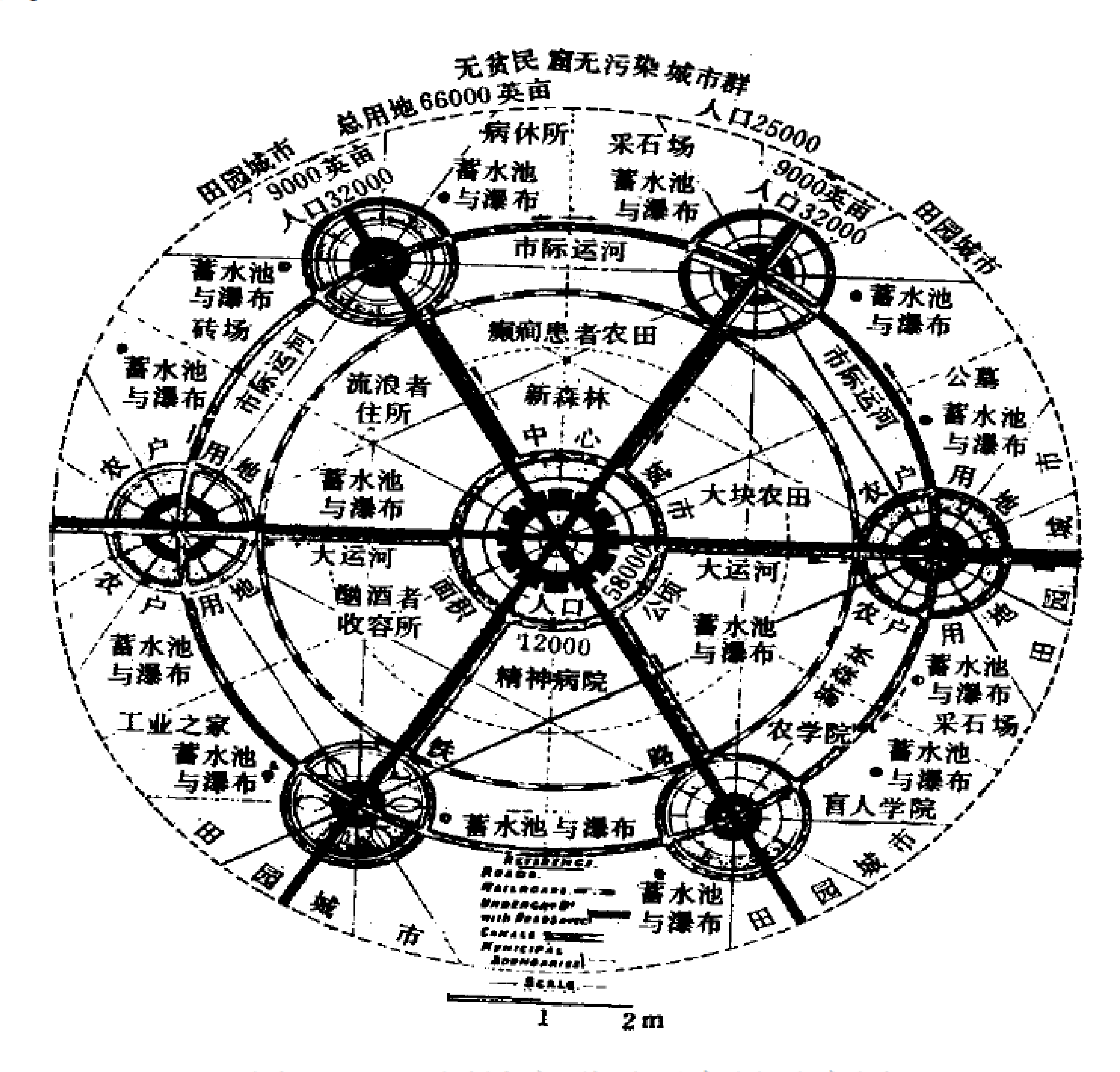


图 4-3　田园城市群平面布局示意图

（资料来源：段进著. 城市空间发展论. 南京：江苏科学技术出版社，1999：127）

霍华德不仅提出了田园城市的设想，以图解的形式描述了理想城市的原型，而且他还为实现这一设想进行了细致的考虑，他对资金的来源、土地的分配、城市财政的收支、田园城市的经营管理等都提出了具体建议。他认为，工业和商业不能由公营垄断，要给私营以发展的条件。但是，城市中的所有土地必须归全体居民集体所有，使用土地必须交付租金。城市的收入全部来自租金，在土地上进行建设、聚居而获得的增值仍归集体所有。

2. 核心思想

田园城市的核心思想是将人类既要享受现代文明的恩惠，又不愿意放弃贴近自然的原始本能的要求与当时的社会、经济环境以及城市发展状况创造性地结合在一起。霍华德用一幅三磁力图将田园城市理论的核心思想形象而又具体地表现出来，参见图 4-4。因此，田园城市的规模必须加以限制，目的是为了保证城市不过度集中和拥挤，以免产生现有大城市所产生的各类弊病，同时也可使每户居民都能够方便地接近乡村自然空间。田园城市实质上就是城市和乡村的结合体。

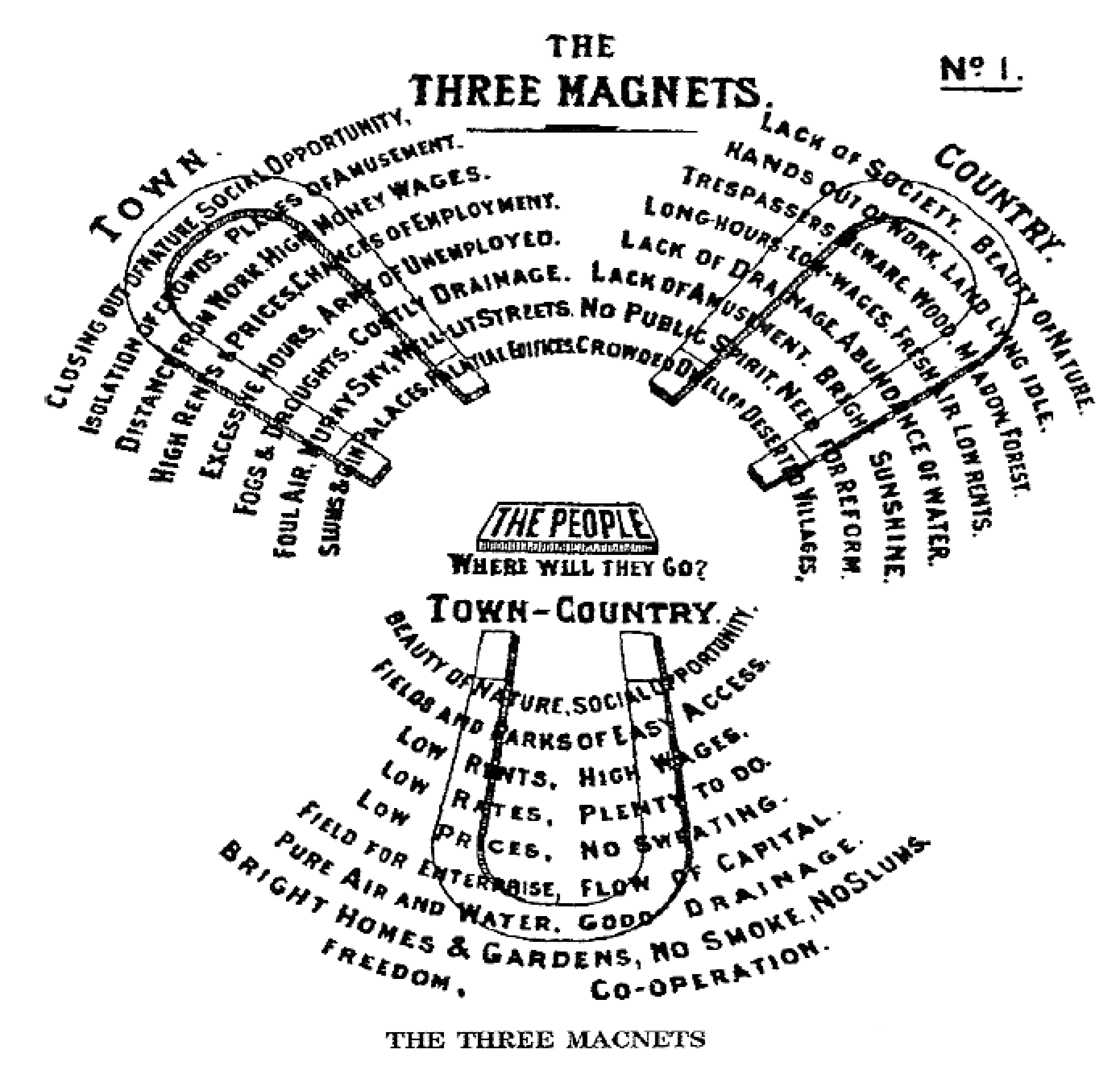


图 4-4　田园城市的“三磁力”图

［资料来源：（英）埃比尼泽・霍华德著. 金经元译. 明日的田园城市. 北京：商务印书馆，2000：7］

3. 实践

霍华德于 1899 年组织田园城市协会，1903 年组织了田园城市有限公司，筹集资金，在距伦敦东北 56 公里的地方购置土地，建立了第一座田园城市——莱彻沃斯（Letchworth），参见图 4-5。莱彻沃斯城市部分占地 745 公顷，规划人口 7000 户。但很长时间内都没有达到规划目标。1920 年第二座田园城市韦林（Welwyn）开始兴建，坐落在伦敦北面 36 公里处。这座城市的新乔治亚风格的建筑很快吸引了伦敦的中产阶层通勤者，在建成 15 年后达到 1 万人，有 50 家工厂，参见图 4-6、图 4-7。

4. 影响

霍华德田园城市理论被认为具有比较完整的城市规划思想体系，因为它针对的是现代工业社会出现的城市问题，是把城市和乡村结合起来作为一个体系来研究的基础上，设想的一种带有先驱性的城市模式。1902 年该书以《明日的田园城市》（*Garden Cities of Tomorrow*）为名再版，这本书是 1914 年以前提出的最根本的解决城市问题的方案，并“成为 20 世纪城市规划全部历史中最有影响和最重要的书”。田园城市理论以及田园城市的有关建设实践，指导了很多城市规划的制定与实施，对 20 世纪西方的城市建设，特别是新城建设影响极大。

田园城市在后来的实际运用中，分化成两种不同的形式。一种是指农业地区的孤立小城镇，自给自足；另一种是指城市郊区。前者的吸引力较弱，也形不成霍华德所设想的

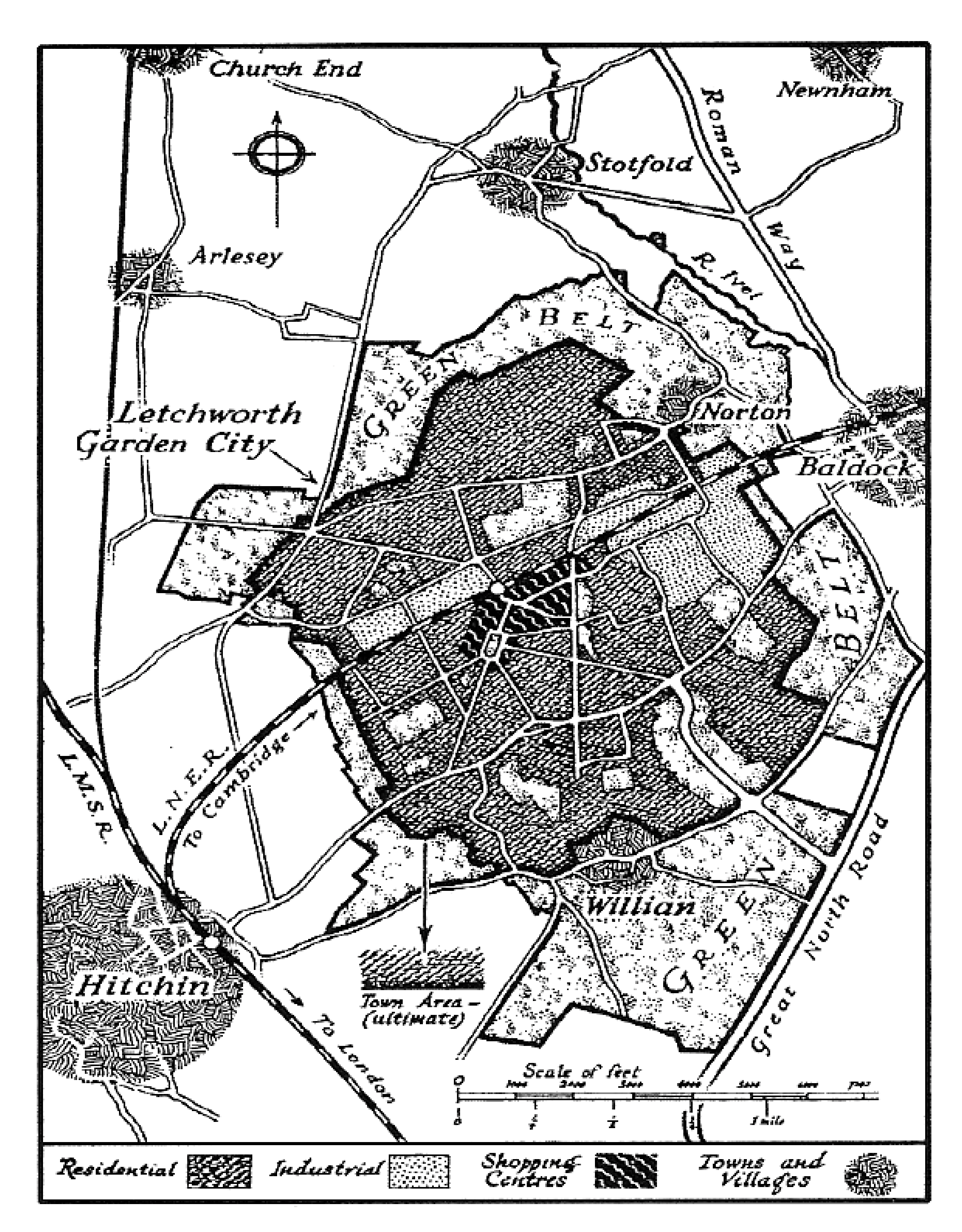


图 4-5　Letchworth 规划图

（资料来源：谭纵波著.城市规划.北京：清华大学出版社，2005：56）



图 4-6　Welwyn 市中心的林荫道现状（作者摄于 2010 年 9 月）

城市群，难以发挥其设想的作用；后者是与霍华德的意愿相违背的，它只能促进大城市无秩序地向外蔓延。比如翁温和帕克（霍华德理论的追随者，也是第一座田园城市的设计者）于 1905—1909 年在伦敦西北的戈德斯格林（Golders Green）建设了汉普斯特德田园城郊（Hampstead Garden Suburb），如名字所示，是依附于城市郊区的郊外居住区而不是一个独立的城市。



图 4-7　Welwyn 霍华德广场内的霍华德墓地(作者摄于 2010 年 9 月)

4.1.2　卫星城与新城

1. 卫星城的含义

针对田园城市在现实中遭遇的尴尬状况,翁温(Raymond Unwin,1863—1940,Letchworth 规划的主持人,也是霍华德的追随者之一)在 1922 年出版了《卫星城镇的建设》(*The Building of Satellite Towns*),正式提出卫星城的概念,以便更有效地解决大城市的膨胀问题。翁温指出,卫星城(satellite town)是在大城市附近,并在生产、经济和文化生活等方面受中心城市吸引而发展起来的城镇,参见图 4-8。

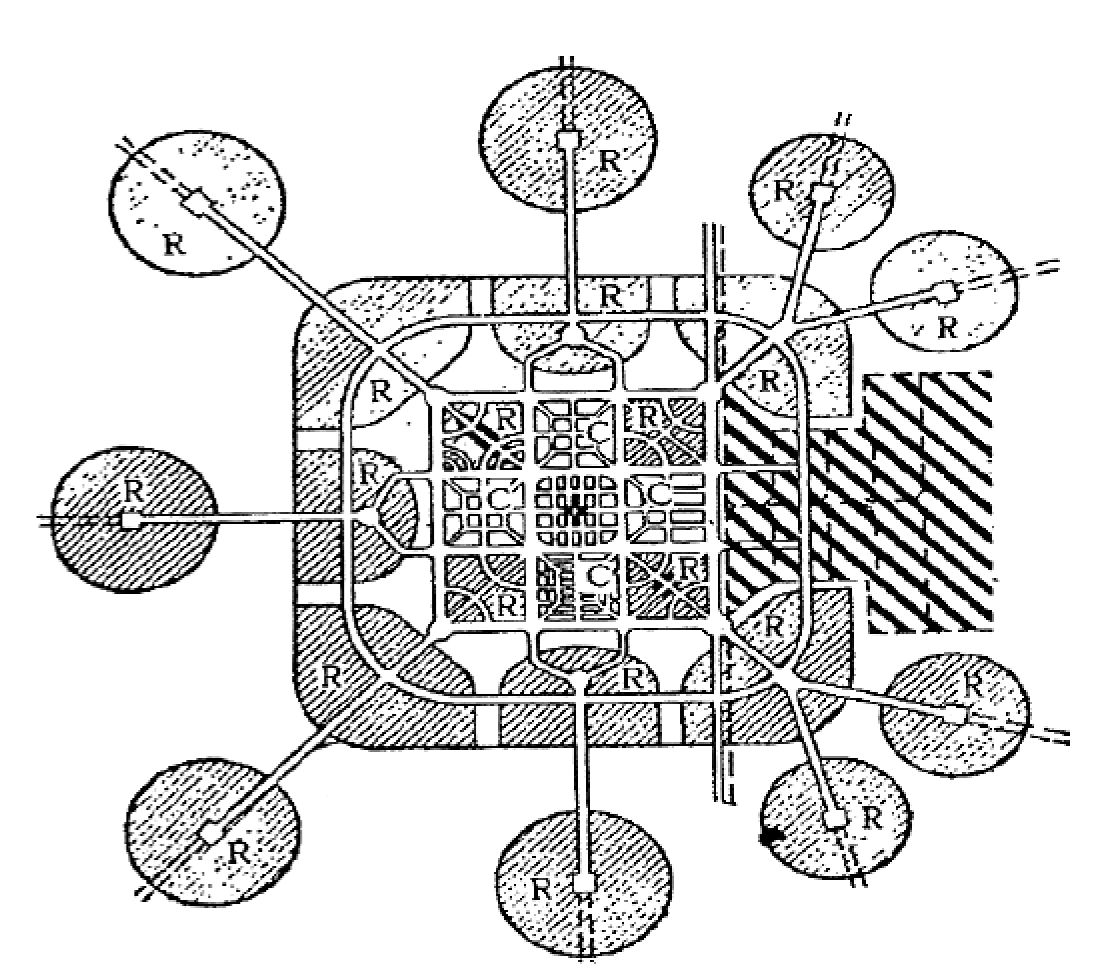


图 4-8　卫星城的概念示意图

(资料来源:谭纵波著.城市规划.北京:清华大学出版社,2005:57)

1924 年阿姆斯特丹国际大城市会议提出建设卫星城是防止大城市过大的一个重要方法。从此,卫星城便成为一个在国际上通用的概念,并得到世界大城市的广泛运用。新

中国成立后，北京的第一轮城市总体规划中，就希望通过卫星城的规划建设，缩小城乡差距，防止城市规模无限扩大。其后的历次总体规划中，卫星城都是主要内容之一，直到2004年的总体规划中，用新城规划替代了卫星城。

2. 卫星城的发展与英国的新城建设

在实践过程中，人们发现卫星城有成为卧城的趋势。经过反思后认为是卫星城规模太小，没有足够的就业岗位和服务设施，不足以吸引人定居。1918年，沙里宁按照有机疏散理论制定大赫尔辛基规划，主张在卫星城镇中设置一定数量的就业岗位。1928年，英国在编制大伦敦规划时，则提出大城市人口疏散应与地区的工业与人口分布的规划相结合。“二战”后英国明确提出了新城概念。这也是对卫星城理论与实践的一次完善，或者说改良。

在“二战”后期（1942—1944年），帕特里克·艾伯克隆比（Patrick Abercrombie，1879—1957）主持编订旨在指导战后重建工作的《大伦敦规划》，其中，在伦敦中心区外围的绿带以外设置了8个新城（当时还称为卫星城），试图减轻中心区过度发展的压力。1946年英国正式颁布《新城法》（*New Town Act*），第一次使用了“新城”这个名称，并在1946—1950年间确定了位于英格兰、苏格兰及威尔士的14个新城，其中8个位于伦敦地区，与《大伦敦规划》中的新城数量恰好相同，但具体位置不同。这是英国第一代新城的开发。第一代新城人口密度低，规模不大，大都在6万以下，代表城市是哈罗。20世纪60年代以后，新城建设活动重新变得活跃起来，这一时期所建设的新城被认为是第二代新城。第二代新城的人口密度和规模均有所提高，规划人口在10万人左右。60年代末，第三代新城开始出现，人口规模增至20万～25万人，同时包含已有城镇在内，以疏散大城市人口为目的的新城建设和既有城镇改造扩建最终走到了一起。第三代新城的代表城市是密尔顿·凯恩斯（Milton Keynes），在伦敦西北80公里，占地9000公顷，规划人口25万。

20世纪70年代后，伴随英国总人口数量和城市化水平趋于稳定，以及城市内部问题凸显，城市中心区开始衰落，以前是想方设法疏散中心区的人口，到70年代后，又面临怎样振兴的问题，通过建设新城的方法来解决大城市问题的规划方针受到质疑，至80年代撒切尔时期，新城建设政策被正式打上休止符。

3. 卫星城与新城的区别

卫星城是一个经济上、社会上、文化上具有现代城市性质的独立城市单位，但同时又是从属于某个大城市的派生产物。卫星城概念强化了与中心城市（又称母城市）的依赖关系，强调中心城的疏解，但往往被视为某一功能的疏解（如工业卫星城、科技卫星城等）。

新城概念的提出，强调其相对独立性。新城基本上是一定区域范围内的中心城市，为其周围的地区服务，并且与中心城市发生相互作用，成为城镇体系中的一个组成部分，对涌入大城市的人口起到一定的截流作用。新城的共同特征是：①都是经过全面规划和设计的新的城市（区）；②人口多在5万以上，具有城市的规模和密度；③功能上强调生产、居住与生活服务等职能的综合平衡；④建设目的是以疏导大城市人口和产业，并为大城

市的进一步发展提供新的拓展空间。

新城的规划思想与田园城市、卫星城是一脉相承的。

4.1.3　有机疏散理论

1918 年，芬兰建筑师伊利尔·沙里宁(Eliel Saarinen)为缓解由于城市过于集中所产生的弊病，在制定大赫尔辛基规划时，提出了有关城市发展及其布局结构的有机疏散理论(organic decentralization)。1943 年他的名著《城市：它的发展衰败与未来》(*The City—Its Growth Its Decay Its Future*)出版，集中反映了整个理论体系及原理，参见图 4-9。田园城市—卫星城—新城三者的脉络关系中体现了一种通过疏散大城市人口来解决大城市问题的主导思想，有机疏散理论也是这样的主导思想。但不同之处是，沙里宁认为卫星城确实是治理大城市问题的一种方法，但他同时认为并不一定需要另外新建城市，而是可以通过它本身的定向发展来达到同样的目的。因此，他提出对城市发展及其布局结构进行调整的有机疏散理论。也有人把它归为有机生长理论。



图 4-9　大赫尔辛基规划中体现的有机疏散思想

[资料来源：(苏)A.B.布宁、T.Ф.萨瓦连斯卡娅著.黄海华译.王仲谷校.城市建设艺术史——20 世纪资本主义国家的城市建设.北京：中国建筑工业出版社，1992：88]

1. 核心思想

有机疏散理论的核心思想是世界万物都是有机体，都有发生、发展和死亡的过程，城市也如细胞一样是有机的。因此，通过对城市发展及其布局结构进行适当的调整，可以达到城市有机生长的目的。这是一种借助生物界有机生长规律的生态学观点，来解决城市问题的城市规划理论。

沙里宁认为城市与自然界的所有生物一样，都是有机的集合体，而且城市是人类创造的有机体。如果人类的规划努力反映时代的特征而不是单纯地模仿，当城市各组成部分和谐地组织在一起，而不是不同利益成分堆积在一起时，城市将走向有机生长；反之，将走向衰败。为避免城市发展过快或过量而打乱系统的有机秩序，要进行有机疏散，即把城市

的人口和工作岗位分散到可供合理发展的、离开中心的地域上去。

2. 主要内容

在这样的指导思想基础上，他全面考察了中世纪欧洲城市和工业革命后的城市建设状况，分析了有机城市的形成条件和在中世纪的表现及其形态，对现代城市出现衰败的原因进行了揭示，进而提出了促进其发展的对策——进行全面的改建，这种改建应当能够达到这样的目标：①把衰败地区中的各种活动，按照预定方案，转移到适合于这些活动的地方去；②把腾出来的地区，按照预定方案进行整顿，改作其他最适宜的用途；③保护一切老的和新的使用价值。因此，有机疏散就是把大城市目前的那一片拥挤的区域，分解成为若干个集中单元，并把这些单元组织成为"在活动上相互关联的功能的集中点"。"对日常活动进行功能性的集中"和"对这些集中点进行有机的分散"这两种组织方式，是使原先密集城市得以从事必要的和健康的疏散所必须采用的两种最主要的方法，前一种方法能给城市的各个部分带来适于生活和安静的居住条件，而后一种方法能给整个城市带来功能秩序和工作效率。这样就构架起了城市有机疏散的最显著特点，就是原先密集的城区，将分裂成一个个的集镇，它们彼此之间将用保护性的绿化地带隔离开来。

具体说来，他主张把城市分解为一个既分散又统一的有机整体，对"日常的活动"，即个人日常的生活和工作可作集中的布置，不经常的"偶然的活动"则作分散的布置；把重工业、轻工业从中心城市疏散出去，腾出来的大面积用地用来开辟绿地。他还认为城市的建设是一个动态的、长期的过程，城市的布局要有足够的灵活性，以适应有机体的生长。

要达到城市有机疏散的目的，需要有一系列的手段来推进城市建设的开展，沙里宁在书中详细地探讨了城市发展思想、社会经济状况、土地问题、立法要求、城市居民的参与和教育和城市设计等方面的内容。

4.2 顺应大城市发展的理论与实践

上述理论有一个共同的特点，就是反磁性理论，目的是阻止大城市的盲目扩张，认为大城市是一种违背人性的环境。在这一理论脉络发展的同时，还有另外一些城市规划理论，它们虽然不是主流，但因为顺应了时代发展趋势，也切实影响了城市建设实践。

4.2.1 工业城市

如果说空想社会主义与田园城市理论是看到了工业革命所带来的城市问题并试图解决这些问题的话，那么工业城市和带形城市则是洞察到了工业革命对城市形态所带来的巨大影响，并提出了顺应工业革命后城市形态变革的思想。

1. 核心思想

在工业革命前的农业社会的城市中，居住、宗教、公共活动以及手工业几乎组成了社

会活动的全部。工业革命后，以工厂为代表的大机器生产模式成为城市经济与城市社会活动的重要内容，居住与工作场所分离取代了以家庭作坊为代表的生产方式。随之而来的是这种新型生产方式对城市空间的需求，乃至对城市形态整体的巨大影响。工业城市的提出，就是顺应这一时代发展要求的，可以说，工业城市是一种适应大工业生产方式的城市规划方案。

工业城市的设想是法国建筑师戈涅于 20 世纪初提出的，1904 年在巴黎展出了这一方案的详细内容，1917 年他出版了名为《工业城市》的专著，阐述了工业城市的具体设想。这一设想的目的在于探讨现代城市在社会和技术进步的背景中的功能组织，成为解决旧有城市结构与新生产方式之间矛盾、顺应时代发展的代表性作品。

2. 主要内容

工业城市的规划人口为 3.5 万，在这个城市中，戈涅布置了一系列的工业部门，它们被安排在河口附近，形成工业区，并有铁路直接到达。下流有一条更大的主干河道，便于进行水上运输。选择用地尽量合乎工业部门的要求，这也是布置其他用地的先决条件。城市中的其他地区布置在一块日照条件良好的高地上，沿着一条通往工业区的道路展开。沿这条道路在工业区和居住区之间设立了一个铁路总站。工业区与居住区之间用绿地进行分割，除利用铁路相互联结外，还留有各自扩展的可能。居住区呈线型与工业区垂直布置。在市中心布置了集会厅、博物馆、图书馆、剧院等公共建筑。在居住街坊的规划中，将一些生活服务设施与住宅建筑结合在一起，形成一定地域范围内相对自足的服务设施。居住建筑的布置从适当的日照和通风条件的要求出发，放弃了当时欧洲尤其是巴黎盛行的周边式布局而采用独立式布局形式，并留出一半的用地作为公共绿地，在这些绿地中布置可以贯穿全城的步行小道。城市街道按照交通的性质分成几类，宽度各不相等，在主要街道上铺设可以把各区联系起来并一直通到城外的有轨电车线，所有的道路均植树成行（参见图 4-10）。

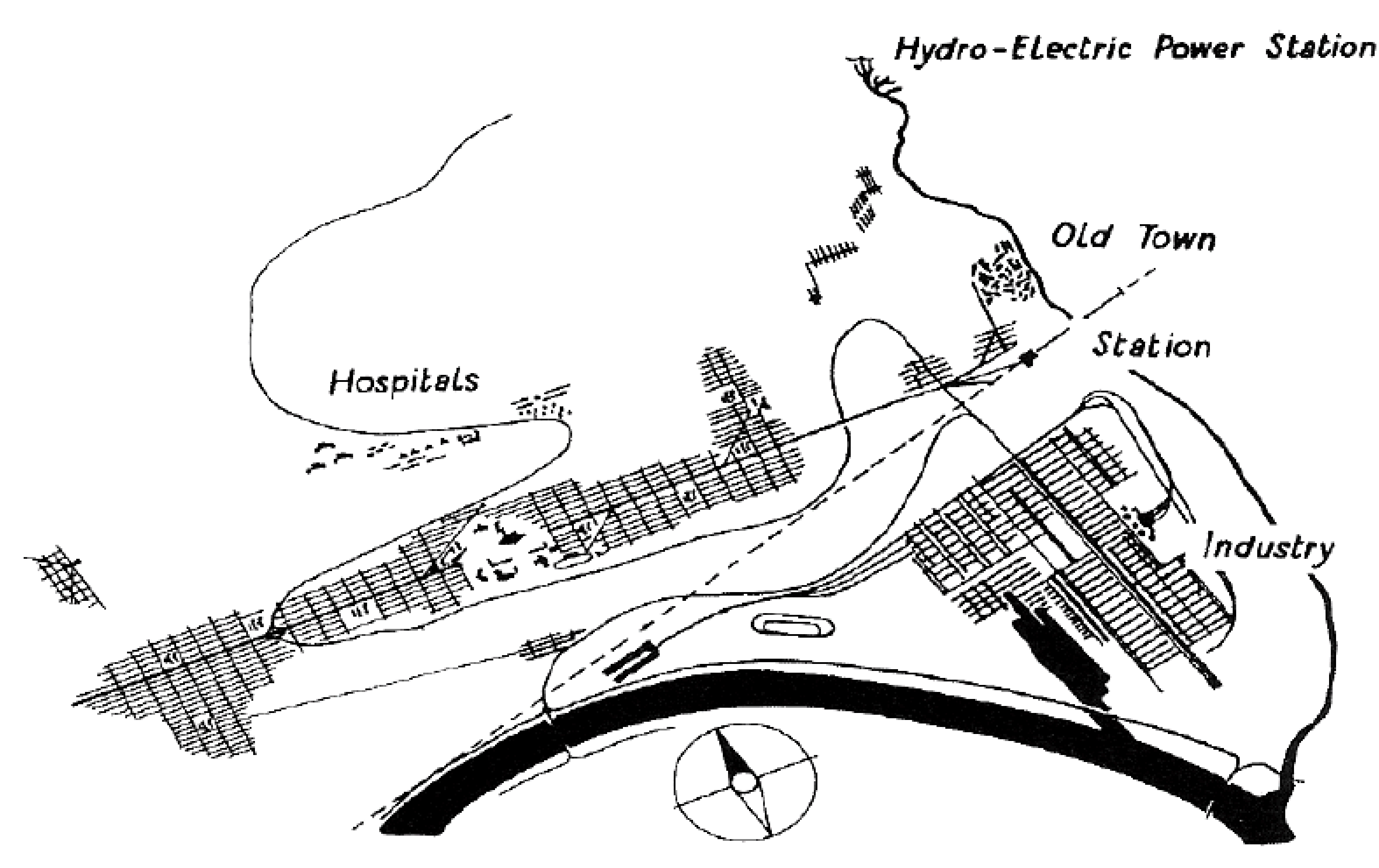


图 4-10　工业城市示意图

（资料来源：谭纵波著.城市规划.北京：清华大学出版社，2005：60）

3. 影响

在整个城市的规划中，戈涅将各类用地按照功能划分得非常明确，使它们各得其所，这是工业城市设想的一个最基本的思路。这一思想直接孕育了《雅典宪章》所提出的功能分区的原则，对于解决当时城市中工业居住混杂而带来的种种弊病具有积极的意义。工业城市方案中所涉及的功能分区、便捷交通、绿化隔离等成为后来城市规划中的重要原则，至今仍在发挥作用。

4.2.2 带形城市

1. 核心思想

在田园城市理论作为现代城市规划诞生的标志产生之前，已有很多人针对工业化以来城市发展面临的新问题进行城市规划方法和理论的探索。其中比较著名的、对后世城市发展具有较大指导意义的城市规划理论之一是带形城市理论。带形城市（又称线形城市）是一种为适应新的交通工具而提出的城市规划方案。

工业化虽然带来了严重的城市问题，但也带来前所未有的新的工业技术，为从技术角度探索城市规划理论提供了基础，特别是交通运输方式的改变。19 世纪中后期以来，铁路的发展对城市产生巨大影响，在这一背景下，西班牙工程师索里亚·马塔（Arturo Soria Y Mata，1844—1920）开始对新的城市结构形态进行探讨，他认为传统的从核心向外一圈圈扩展的城市形态已经过时，在新的集约运输形式的影响下，城市将发展成带形的。当时的城市发展事实也为此提供了一定的佐证。

2. 主要内容

1882 年，马塔建议发展一种带形城市（La Ciudad Lineal），城市交通运输主动脉是城市的线形中心，城市将沿着这条高速度、高运量的轴线向前发展。这种轴线在当时主要是指铁路。这一理论被认为是出自充分利用高效率交通的考虑，因此非常适应于开辟快速交通新线的需要，无论是 19 世纪的铁路还是 20 世纪的汽车干线。索里亚·马塔也因为提出了一种结合采用新的交通工具发展城市的新途径而在历史上占有一定的地位。1892 年马德里外围建设了一个 4.8 公里的带形城市，1892 年马塔规划了马德里外围的马蹄形城市，参见图 4-11。

后来，索里亚·马塔提出了“线形城市的基本原则”。他认为，这些原则是符合当时欧洲正在讨论的“合理的城市规划”的要求的。在这些原则中，第一条是最主要的：“城市建设的一切其他问题，均以城市运输问题为前提。”最符合这条原则的城市结构就是使城市中的人从一个地点到其他任何地点在路程上耗费的时间最少。既然铁路是能够做到安全、高效和经济的最好的交通工具，城市的形状理所当然就应该是线形的。这一点也是线形城市理论的出发点。在余下的其他纲要中，索里亚·马塔还提出城市平面应当呈规矩的几何形状，在具体布置时要保证结构对称，街坊呈矩形或梯形，建筑用地应当至多只

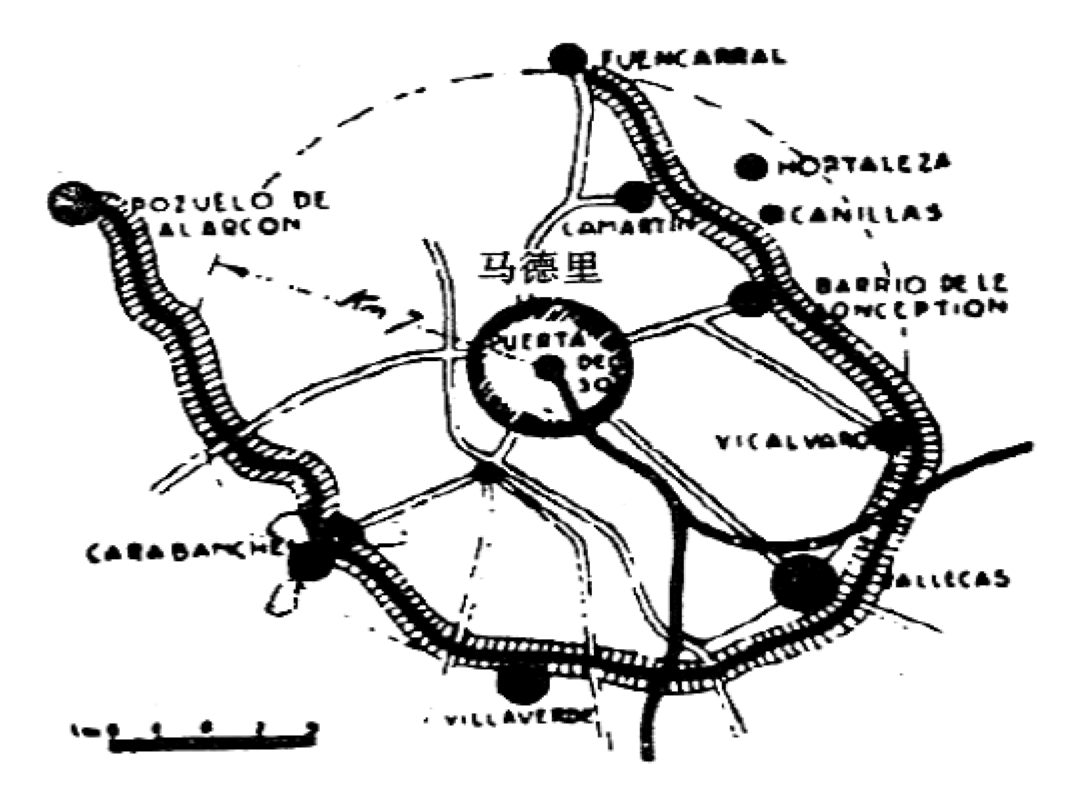


图 4-11　马塔在马德里周围规划的马蹄形城市方案

（资料来源：沈玉麟编. 外国城市建设史. 北京：中国建筑工业出版社，1989：121）

占 1/5，要留有发展的余地，要公正地分配土地等原则。

3. 影响

带形城市理论在 20 世纪三四十年代的苏联又得到了比较全面系统的研究，并被用于斯大林格勒等城市的规划实践中。由于带形城市保持了城市环境与自然环境的和谐，具有动态的生长特性和持续发展的雏形，作为一种城市规划理论，对今天的城市发展依然具有借鉴和指导价值。

4.2.3　勒·柯布西耶的"明日城市"

1. 核心思想

勒·柯布西耶是现代建筑运动的重要人物。在关于现代城市发展的基本走向上，他的现代城市设想与霍华德的田园城市设想完全不同。霍华德希望通过新建城市来解决过去城市尤其是大城市中所出现的问题，而柯布西耶则希望通过对过去城市尤其是大城市本身的内部改造，使这些城市能够适应城市发展的需要。1922 年，柯布西耶出版了《明日的城市》(*The City of Tomorrow*)，阐述了他从功能和理性角度出发的对现代城市的基本认识，以及从现代建筑运动的思潮中所引发的关于现代城市规划的基本构思，可以认为是现代城市规划发展进程中热烈拥抱新时代的集中代表。

2. 主要内容

在《明日的城市》中，柯布西耶提供了一个 300 万人口的规划图，中央为中心区，除了必要的各种机关、商业和公共设施、文化和生活服务设施外，有将近 40 万人居住在 24 栋 60 层高的摩天大楼中。高楼周围有大片的绿地，建筑仅占地 5%。再外围是环形居住带，有 60 万居民住在多层连续的板式住宅内。最外围是容纳 200 万居民的花园住宅。城市平面是严格的几何形构图，矩形的和对角线的道路交织在一起。规划的中心思想是提高

市中心的密度，改善交通，全面改造城市旧区，形成新的城市概念，提供充足的绿地、空间和阳光(见图 4-12)。

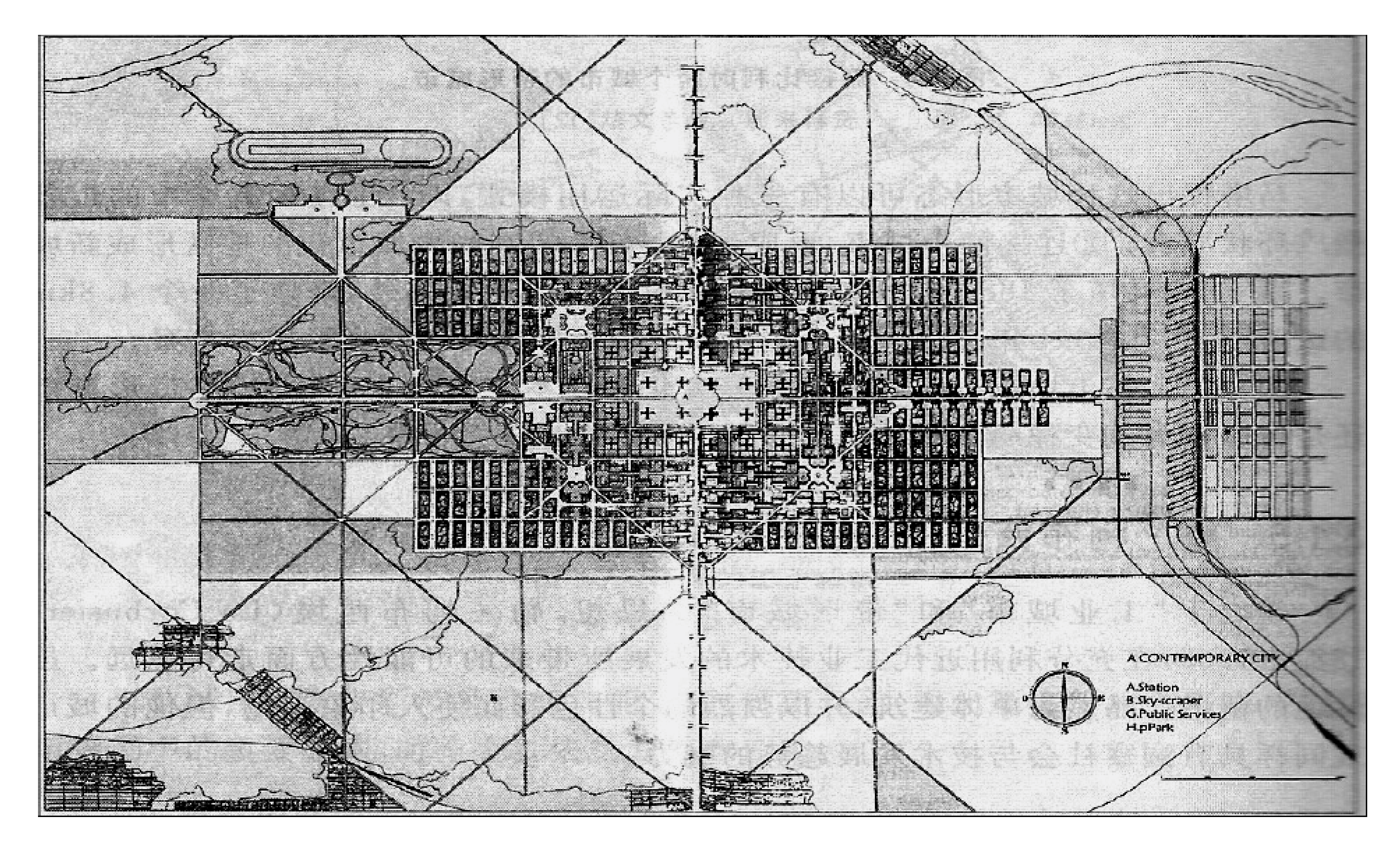


图 4-12　明日城市规划方案

(资料来源：谭纵波著. 城市规划. 北京：清华大学出版社，2005：62)

在该项规划中，柯布西耶还特别强调了大城市交通运输的重要性。在规划方案的中心区，规划了一个地下铁路车站，在车站上面布置了一个出租飞机的起降场。中心区的交通干道由三层组成：地下走重型车辆，地面用于市内交通，高架道路用于快速交通(见图 4-13)。市区与郊区则由地铁和郊区铁路线来联系。

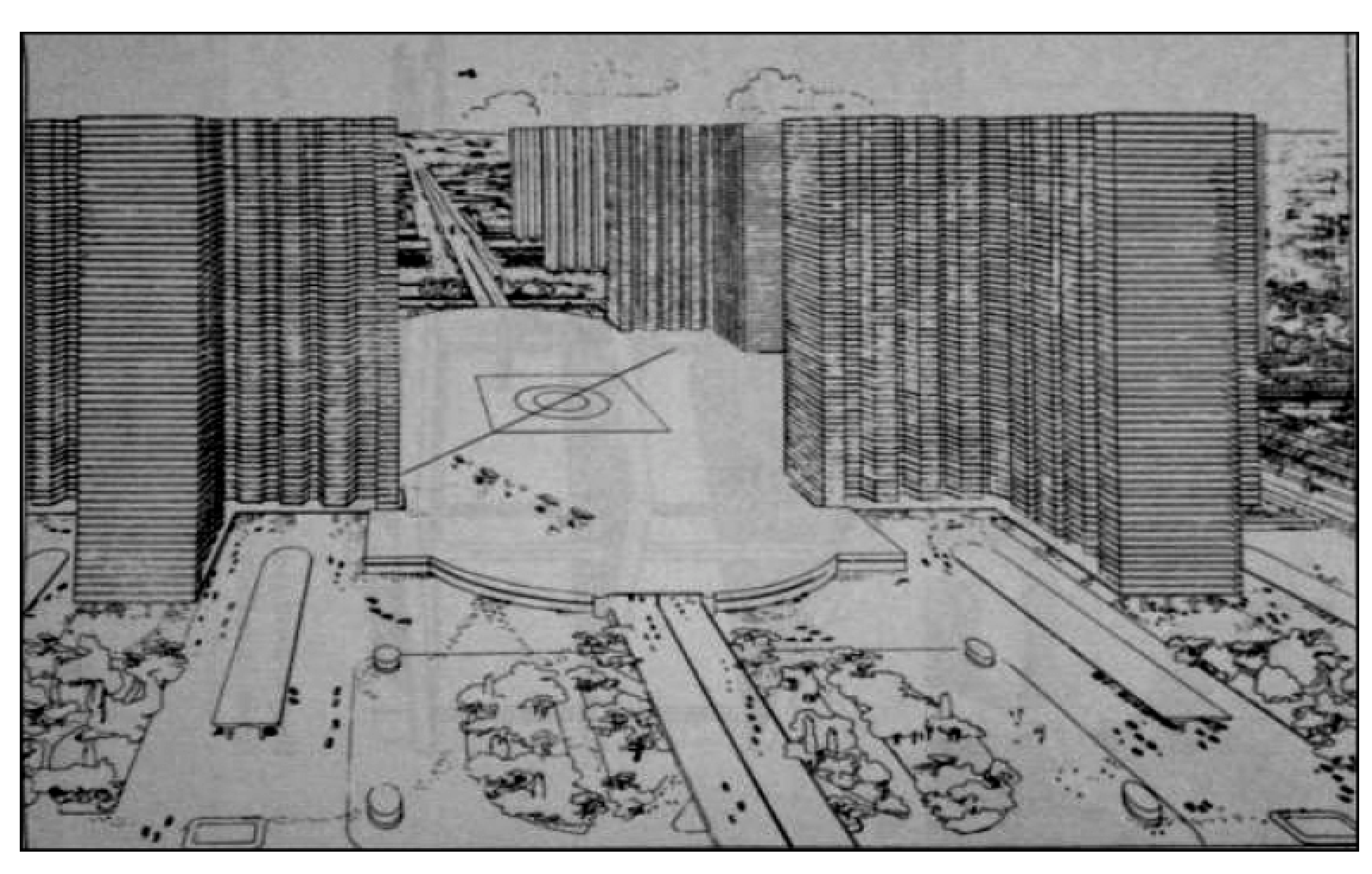


图 4-13　明日城市规划方案中的立体交通

(资料来源：孙施文编著. 现代城市规划理论. 北京：中国建筑工业出版社，2007：93)

1925 年,柯布西耶为巴黎中心区改建所做的规划(plan voisin),体现了他的规划思想:他在巴黎旧城的中心区规划了几十栋 60 层的办公大楼,地面完全开敞,见图 4-14。

1931 年他又发表了《光辉城市》(*Radiant City*)的规划方案,这一方案是他以前城市规划方案的进一步深化,同时也是他的现代城市规划和建设思想的集中体现(见图 4-15)。



图 4-14　巴黎中心区改建规划方案

(资料来源:段进著.城市空间发展论.南京:江苏科学技术出版社,1999:155)

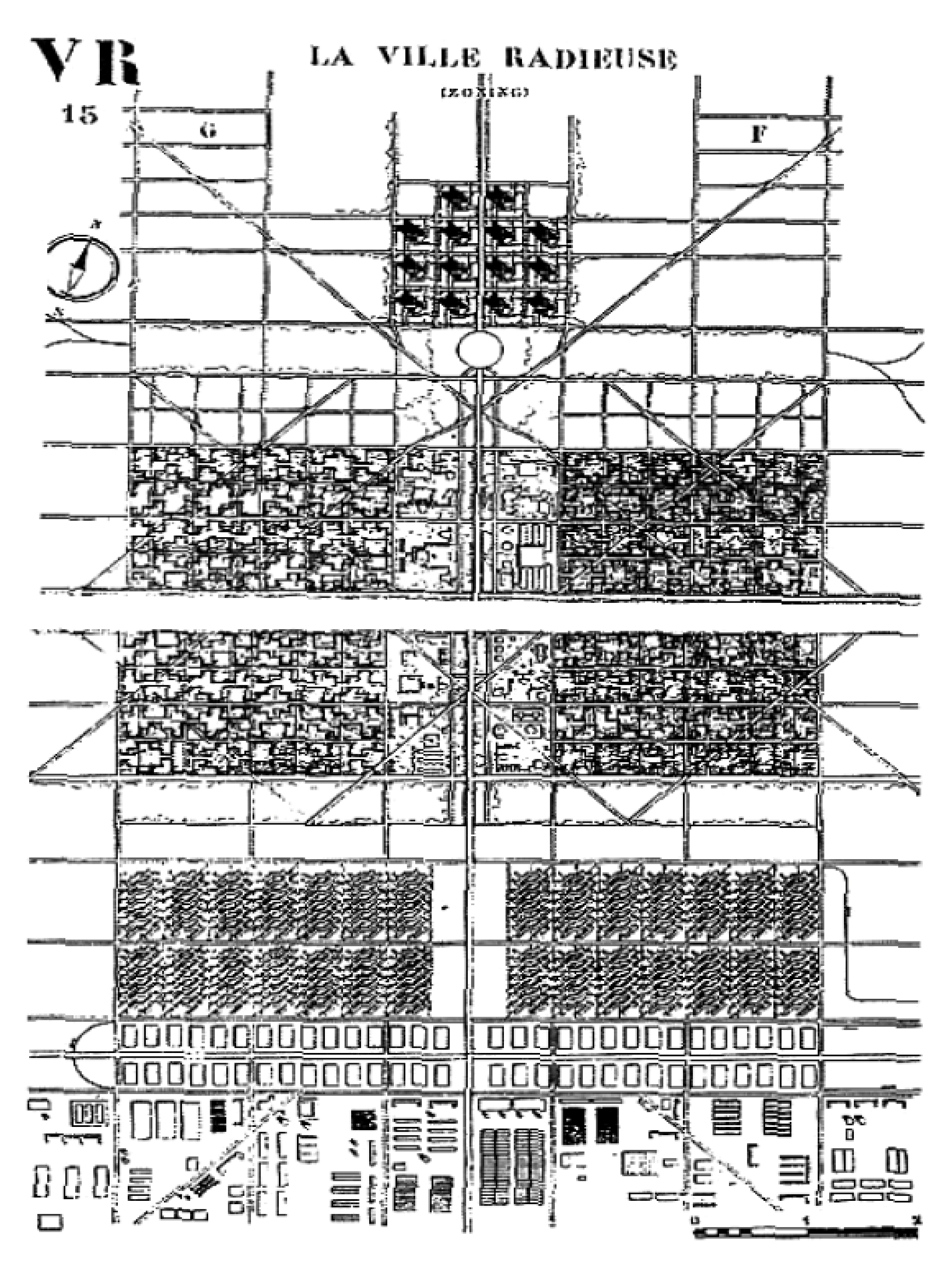


图 4-15　柯布西耶 1931 年的《光辉城市》方案

[资料来源:孙施文编著.现代城市规划理论.北京:中国建筑工业出版社,2007:95]

3. 影响

柯布西耶的理论面对大城市发展的现实,承认现代化的技术力量。他认为,大城市的主要问题是城市中心区人口密度过大;城市中机动交通日益发达,数量增多,速度提高,但是现有的城市道路系统及规划方式与这种要求产生矛盾;城市中绿地空地太少,日照通风、游憩、运动条件太差。因此要从规划着眼,以技术为手段,改善城市的有限空间,以适应这种情况。解决的方法包括:①城市必须是集中的,只有集中的城市才有生命力,由于拥挤而带来的城市问题是完全可以通过技术手段进行改造而得到解决的。这种技术手段就是采用大量的高层建筑来提高密度和建立一个高效率的城市交通系统。②市中心空地、绿化要多,并增加道路宽度和停车场,以及车辆与住宅的直接联系,减少街道交叉口或

组织分层的立体交通。

柯布西耶作为现代城市规划原则的倡导者和执行这些原则的中坚力量，他的上述设想充分体现了他对现代城市规划的一些基本问题的探讨，通过这些探讨，逐步形成了理性功能主义的城市规划思想，集中体现在由他主持撰写的《雅典宪章》(1933 年)之中。他的这些城市规划思想深刻地影响了第二次世界大战后的全世界的城市规划和城市建设。

4.3　美国的贡献

美国虽然是现代化的后起国家，但它的影响后来居上。除早期的城市美化运动之外，在现代城市规划理论的发展过程中，美国的贡献还有赖特的“广亩城市”和佩里的“邻里单位”理论。与欧洲的两类不同出发点的规划理论一样，“广亩城市”和“邻里单位”也分别体现了反大城市的思想和如何顺应城市发展趋势的规划思想。

4.3.1　广亩城市

弗兰克・L. 赖特(Frank Lloyd Wright)与勒・柯布西耶一样，都是现代建筑运动中的大师级人物，在一位提出了空间集中的规划理论的时候，另一位却相反地提出反集中的空间分散的规划理论。

赖特处于美国的社会经济和城市发展的独特环境之中，从人的感觉和文化意蕴中体验着对现代城市环境的不满和对工业化之前的人与环境相对和谐状态的怀念情绪，他提出的广亩城市的设想，将城市分散发展的思想发挥到了极点。

赖特认为现代城市不能适应现代生活的需要，也不能代表和象征现代人类的愿望，是一种反民主的机制，因此，这类城市应该取消，尤其是大城市。他要创造一种新的、分散的文明形式，它在小汽车大量普及的条件下已成为可能。汽车作为“民主”的驱动方式，成为他的反城市模型，也就是广亩城市构思方案的支柱。他在 1932 年出版的《消失中的城市》中写道，未来城市应当是无所不在又无所在的。在 1935 年发表的《广亩城市：一个新的社区规划》(*Broadacre City*：*A New Community Plan*)中，他正式提出了广亩城市的设想。这是一个把集中的城市重新分布在一个地区性农业方格网格上的方案。他认为，在汽车和廉价电力遍布各处的时代里，已经没有将一切活动都集中于城市中的需要，而最为需要的是如何从城市中解脱出来，发展一种完全分散的、低密度的生活、居住、就业结合在一起的新形式，这就是广亩城市。在这种实质上是反城市的“城市”中，每一户周围都有一英亩(4050 平方米)的土地来生产供自己消费的食物和蔬菜。家庭和家庭之间要有足够的距离，以减少接触来保持家庭内部的稳定。居住区之间以高速公路相连接，提供方便的汽车交通。沿着这些公路，建设公共设施、加油站等，并将其自然地分布在为整个地区服务的商业中心之内。

赖特对于广亩城市的现实性一点也不怀疑，认为这是一种必然，是社会发展的不可避

免的趋势。他写道："美国不需要有人帮助建造广亩城市，它将自己建造自己，并且完全是随意的。"这充分地反映了他倡导的美国化的规划思想，即强调城市中的人的个性，反对集体主义。应该看到，这一思想反映了美国独特的文化和自然环境特点，美国城市在 20 世纪 60 年代以后普遍的郊区化在相当程度上是赖特广亩城思想的体现。

4.3.2　邻里单位

1. 核心思想

1922 年，美国建筑师佩里(Clarence Arthur Perry)提出邻里单位概念(neighborhood unit)，并于 1929 年出版了《邻里单位》(*The Neighborhood Unit in Regional Survey of New York and Its Environs*)一书，详细阐述该理论。佩里的目的是要在汽车交通开始发达的条件下，创造一个适合于居民生活的、舒适安全的和设施完善的居住社区环境。佩里认为，邻里单位就是"一个组织家庭生活的社区的计划"，因此这个计划不仅要包括住房，包括它们的环境，而且还要有相应的公共设施，这些设施至少要包括一所小学、零售商店和娱乐设施等。他同时认为，在当时快速汽车交通的时代，环境中的最重要问题是街道的安全，因此，最好的解决办法就是建设道路系统来减少行人和汽车的交织和冲突，并且将汽车交通完全地安排在居住区之外。

2. 主要内容

邻里单位理论的核心内容是：以一所小学所服务的范围形成组织居住社区单元的基本单位，其中设有满足居民日常生活所需要的道路系统、绿化空间和公共服务设施，居民生活不受机动车交通的影响。

根据佩里的论述，邻里单位由 6 个原则组成。

(1) 规模：一个居住单位的开发应当提供满足一所小学的服务人口所需要的住房，即在 150～300 英亩(60～120 公顷)的地块上居住 750～1500 个家庭。

(2) 边界：此单位应当以城市的主要交通干道为边界，这些道路应当有足够的宽度(120 英尺，即 36.6 米的道路红线)以满足交通通行的需要，从而避免汽车从居住单位内穿越。

(3) 开放空间：应当提供小公园和娱乐空间系统，它们被计划用来满足特定邻里的需要。

(4) 机构用地：学校和其他社区机构的服务范围应当对应邻里单位的规模，并适当地围绕着一个中心集中布置。

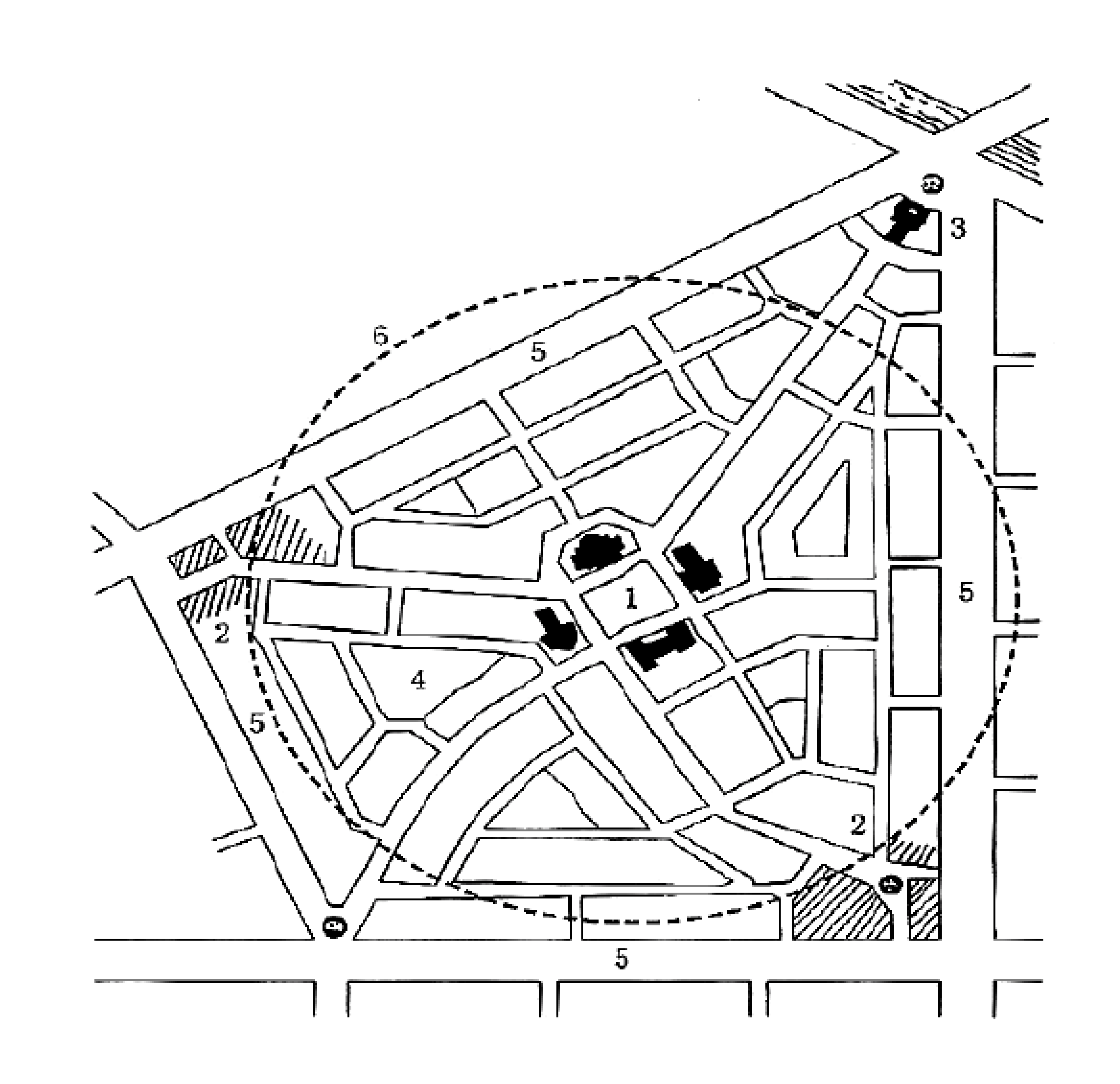
(5) 地方商业：与服务人口相适应的一个或更多的商业区应当布置在邻里单位的周边，最好是处于交通的枢纽点或临近相邻的其他社区。

(6) 内部道路系统：邻里单位应当提供特别的街道系统，每一条道路都要与它可能承载的交通量相适应，整个街道网要设计得便于单位内的运行同时又能阻止过境交通的使用。内部道路应具有 50 英尺(15.25 米)的红线宽度。

根据这些原则，佩里建立了一个整体的邻里单位概念，并且给出了图解（见图 4-16）。

3. 影响

邻里单位的理论在实践中发挥了重要作用并且得到进一步的深化和发展。其中以美国新泽西州的新城雷德朋（Redburn）最为著名。雷德朋的规划设计（1928 年）针对 20 世纪 20 年代不断上升的汽车拥有量和行人/汽车交通事故数量，提出了"大街坊"的概念，就是以城市中的主要交通干道为边界来划定生活居住区的范围，形成一个安全的、有序的、宽敞的和拥有较多花园用地的居住环境。居住区由若干栋住宅围成一个花园，住宅面对着这个花园和步行道，背对着尽端式的汽车路，这些汽车道连接着居住区外的交通性干道。在每一个大街坊中都有一个小学校和游戏场地，并有完整的步行系统，与汽车交通完全分离。这种人行交通与汽车交通完全分离的做法，通常被称作"雷德朋原则"，参见图 4-17、图 4-18。



1—邻里中心；2—商业和公寓；3—商店或教堂；
4—绿地（占 10%的用地）；5—大街；6—半径 1/4 英里

图 4-16　邻里单位概念示意图

（资料来源：吴志强、李德华主编. 城市规划原理（第四版）. 北京：中国建筑工业出版社，2010：492）

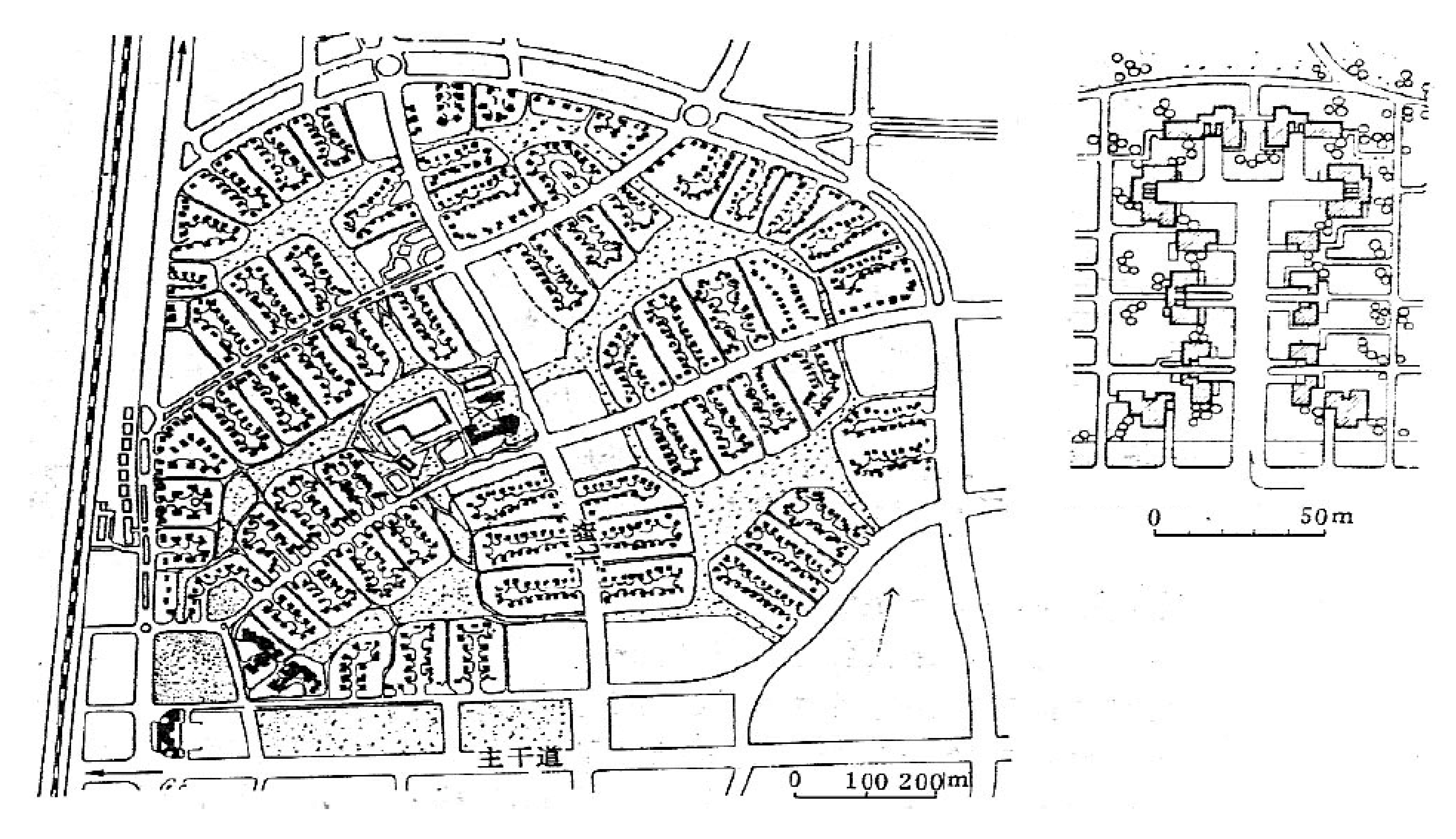


图 4-17　雷德朋（Redburn）总平面图及典型邻里平面图

[资料来源：（苏）A. 布宁、T. 萨瓦连斯卡娅著. 黄海华译. 王仲谷校. 城市建设艺术史——20 世纪资本主义国家的城市建设. 北京：中国建筑工业出版社，1992：59]





图 4-18　雷德朋(Redburn)居住区现状(作者摄于 2011 年 5 月)

邻里单位的规划思想首先被英美的规划师所接受并被运用于新城的建设中,第二次世界大战后被各国的城市规划实践所广泛采纳,包括中国的居住区规划设计(参见第 9 章相关内容)。

4.4　两个宪章及其他重要规划文件

作为横断面式的总结,现代城市规划理论与实践的发展可以简化为两个宪章,这就是《雅典宪章》和《马丘比丘宪章》。

4.4.1　对现代城市规划的纲领性总结——《雅典宪章》

1933 年的《雅典宪章》(*The Charter of Athens*)是对之前现代城市规划发展的纲领性总结,是一份确立了现代城市规划基本原则的文件。

1. 背景

20 世纪 20 年代末，新建筑运动走向高潮，于 1928 年成立国际现代建筑协会（CIAM）。1933 年，国际建协在雅典召开第四次会议，商讨城市规划问题，主题是“功能城市”，会议发表了《雅典宪章》。《雅典宪章》的思想根源是古希腊的理性主义，因此依据理性主义的思想方法对城市中普遍存在的问题进行了全面分析，提出了城市规划应当处理好居住、工作、游憩和交通的功能关系，并把该宪章称为现代城市规划的大纲。

2. 主要内容

《雅典宪章》的主要观点和主张有：

（1）城市的存在、发展及其规划有赖于其所存在的区域（城市规划的区域观）；

（2）居住、工作、游憩、交通是城市的四大功能；

（3）居住是城市的首要功能，必须改变不良的现状居住环境，采用现代建筑技术，确保所有居民拥有安全、健康、舒适、方便、宁静的居住环境；

（4）以工业为主的工作区需依据其特性分门别类布局，与其他城市功能之间避免干扰，且保持便捷的联系；

（5）确保各种城市绿地、开敞空间及风景地带；

（6）依照城市交通（机动车交通）的要求，区分不同功能的道路，确定道路宽度；

（7）保护文物建筑与地区；

（8）改革土地制度，兼顾私人与公共利益；

（9）以人为本，从物质空间形态入手，处理好城市功能之间的关系，是城市规划者的职责。

3. 主要贡献

首先，《雅典宪章》在思想上认识到城市中广大人民的利益是城市规划的基础，因此，它强调“对于从事于城市规划的工作者，人的需要和以人为出发点的价值衡量是一切建设工作成功的关键”，在宪章的内容上也从分析城市活动入手提出了功能分区的思想和具体做法，并要求以人的尺度和需要来估量功能分区的划分和布置，为现代城市规划的发展指明了以人为本的方向，建立了现代城市规划的基本内涵。

其次，《雅典宪章》最为突出的内容就是提出了城市的功能分区，而且对以后的城市规划的发展影响也最为深远。它认为，城市活动可以划分为居住、工作、游憩和交通四大活动，提出城市规划研究和分析的“最基本分类”，并提出“城市规划的四个主要功能要求各自都有其最适宜发展的条件，以便给生活、工作和文化分类和秩序化”。功能分区在当时有着重要的现实意义和历史意义，它主要针对当时大多数城市无计划、无秩序发展过程中出现的问题，尤其是工业和居住混杂导致的严重的卫生问题、交通问题和居住环境问题等，而功能分区方法的使用确实可以起到缓解和改善这些问题的作用。另外，从城市规划学科的发展过程来看，《雅典宪章》所提出的功能分区也是一种革命。它依据城市活动对城市土地使用进行划分，对传统的城市规划思想和方法进行了重大的改革，突破了过去城

市规划追求图面效果和空间气氛的局限，引导了城市规划向科学的方向发展。

最后，参加这次会议的主要是建筑师，出发点也是建筑。为了解决建筑理论与实践，他们最终找到城市与区域规划是问题的关键。也就是说，建筑与城市规划是不可分割的。如果研究一下从 19 世纪中叶开始的现代建筑运动的萌芽，就可以看出建筑同经济的、社会的，也就是城市问题紧密地联系在一起。现代建筑运动中重要的理论基础是改良社会主义，它的创始人之一威廉·莫里斯（William Morris）是英国费边社的创始人之一，也是当年英国工人运动的领导人之一。勒·柯布西耶在他的《走向新建筑》里有一章叫作“建筑还是革命”，认为建筑搞好了可以不必革命。《雅典宪章》就是在勒·柯布西耶的影响下产生的。他是 CIAM 的首要人物，也是《雅典宪章》的主要起草人。现代建筑运动的这一思想基础，使得建筑师们同样希望以城市规划来解决社会问题，因此导致《雅典宪章》的物质空间决定论的基调。

4. 后续影响

《雅典宪章》对西方建筑教育和实践起了巨大作用，主要功绩是扫除了当时建筑界中的巴黎美术学院的形式主义设计思想，把建筑设计同经济、社会的因素结合起来。但“二战”后的实践证明，《雅典宪章》的指导思想有着根本性弱点，这就是物质空间决定论的基础。这一思想在城市规划中的实质在于通过物质空间变量的控制，就可以形成良好的环境，而这样的环境就能自动地解决城市中的社会、经济、政治问题，促进城市的发展和进步。这是《雅典宪章》所提出来的功能分区及其机械联系的思想基础。到 20 世纪 60 年代，西方已经基本上放弃了这种设计思想。

4.4.2　新的里程碑——《马丘比丘宪章》

1. 背景

《雅典宪章》以后的城市规划基本上都是依据功能分区的思想展开的，尤其是在“二战”后的城市重建和快速发展阶段中的许多新城和一系列的城市改造中。由于对纯粹功能分区的强调而导致了许多问题，人们发现经过改建的城市社区竟然不如改建前或一些未改造的地区充满活力，新建的城市则又相当的冷漠、单调，缺乏生气，于是从 20 世纪 50 年代后期就已经开始了对功能分区的批评，认为功能分区并不是一种组织良好城市的方法。而最早的批评来自 CIAM 内部，即 Team 10，他们认为柯布西耶的理想城市“是一种时尚的、文雅的、诗意的、有纪律的、机械环境的机械社会，或者说，是具有严格等级的技术社会的优美城市”。60 年代的理论则以简·雅各布斯充满激情的现实评述和亚历山大相对抽象的理论论证为代表。1977 年的《马丘比丘宪章》不仅接受了这样的观点，而且对《雅典宪章》在城市建设实践中遭遇的问题进行了全面的反思。

70 年代后期，国际建协鉴于当时世界城市化趋势和城市规划过程中出现的新内容，于 1977 年在秘鲁的利马召开了国际性的学术会议。与会的建筑师、规划师和有关官员以《雅典宪章》为出发点，总结了近半个世纪以来尤其是第二次世界大战后的城市发展和城

市规划思想、理论和方法的演变,展望了城市规划进一步发展的方向,在古文化遗址马丘比丘山上签署了《马丘比丘宪章》(*Charter of Macht Picchu*)。该宪章申明:《雅典宪章》仍然是这个时代的一项基本文件,它提出的一些原理今天仍然有效,但随着时代的进步,城市发展面临着新的环境,而且人类认识对城市规划也提出了新的要求,《雅典宪章》的一些指导思想已不能适应当前形势的发展变化,因此需要进行修正。该宪章取名于一个被遗忘的拉丁美洲古代文化传统,这个传统不像古希腊那样强调人凭着自己的理性去驾驭自然,而是"表现出对自然的尊重"。

2. 主要内容

对于《雅典宪章》中的缺陷,《马丘比丘宪章》按问题的重要程度逐条予以修正,并简单扼要地予以阐说。主要改进的观点如下:

(1)不应因机械的分区而牺牲了城市的有机构成,城市规划应努力创造综合的多功能环境;

(2)人的相互作用与交往是城市存在的基本依据,在安排城市居住功能时,应注重各社会阶层的融合,而不是隔离;

(3)改变以私人汽车交通为前提的城市交通系统规划,优先考虑公共交通;

(4)注意节制对自然资源的滥开发、减少环境污染、保护包括文化传统在内的历史遗产;

(5)技术是手段而不是目的,应认识到其"双刃剑"的特点;

(6)区域与城市规划是一个动态过程,同时包含规划的制定与实施。

3. 主要贡献

新宪章的起草人所作的是对过去 30 年经验的总结。这 30 年的经验是:人民要和平建设,要过问一切与自己切身有关的事业,要参与一切社会的政治和经济活动。

《马丘比丘宪章》首先强调了人与人之间的相互关系对于城市和城市规划的重要性,并将理解和贯彻这一关系视为城市规划的基本任务。《马丘比丘宪章》指出:"城市是满足人类活动要求的连续空间。除作为一个功能体存在,城市的物质形态是一定时期、一定社会群体相互作用、进行文化活动的历史积淀。在城市的不断发展过程中,城市空间也将继续被要求能进一步满足人类活动的需要。因此城市规划必须考虑人的活动和需要。"

《马丘比丘宪章》在对 40 多年的城市规划理论探索和实践进行总结的基础上,认为《雅典宪章》所崇尚的功能分区"没有考虑城市居民的人与人之间关系,结果使城市患了贫血症,在那些城市里建筑物成了孤立的单元,否认了人类的活动要求流动的、连续的空间这一事实",提出"在今天不应当把城市当作一系列的组成部分拼在一起考虑而必须努力去创造一个综合的、多功能的环境",并且强调"在 1933 年,主导思想是把城市和城市的建筑分成若干组成部分,在 1977 年,目标应当是把已经失掉了它们的相互依赖性和相互关联性,并已经失去其活力和含义的组成部分重新统一起来"。

此外,《马丘比丘宪章》认为城市是一个动态系统,要求"城市规划师和政策制定人必

须把城市看作在连续发展与变化的过程中的一个结构体系”。在第二次世界大战期间逐渐形成、发展的系统思想和系统方法在 50 年代末被引入到规划领域而形成了系统方法论。20 世纪 60 年代以后，系统思想和系统方法在城市规划中得到了广泛的运用，直接改变了过去将城市规划视作对终极状态进行描述的观点，而更强调城市规划的过程性和动态性。最早运用系统思想和方法的规划研究当推开始于美国 1950 年末的运输—土地使用规划。这些研究突破了物质空间规划对建筑空间形态的过分关注，而将重点转移至发展的过程和不同要素间的关系，以及要素的调整与整体发展的相互作用之上。自 60 年代中期后，在运输—土地使用规划研究中发展起来的思想和方法，经麦克劳林、恰得威克等人在理论上的努力和广大规划师在实践中的自觉运用形成了城市规划运用系统方法论的高潮。《马丘比丘宪章》在对这一系列理论探讨进行总结的基础上作了进一步的发展，提出“区域和城市规划是个动态过程，不仅要包括规划的制定而且也要包括规划的实施。这一过程应当能适应城市这个有机体的物质和文化的不断变化”。在这样的意义上，城市规划就是一个不断模拟、实践、反馈、重新模拟……的循环过程，只有通过这样不间断的连续过程才能更有效地与城市系统相协调。

4. 影响

《马丘比丘宪章》摒弃了《雅典宪章》机械主义和物质空间决定论的思想基石，宣扬社会文化论的基本思想。社会文化论认为，物质空间只是影响城市生活的一项变量，而且这一变量并不能起决定性的作用，起决定性作用的应该是城市中各类群体的文化、社会交往模式和政治结构。在考察了当时城市化快速发展和遍布全球的状况之后，《马丘比丘宪章》要求将城市规划的专业和技术应用到各级人类居住点上，即邻里、乡镇、城市、都市地区、区域、国家和洲，并以此来指导建设。而这些规划都“必须对人类的各种需求作出解释和反应”，并“应该按照可能的经济条件和文化意义提供与人民要求相适应的城市服务设施和城市形态”。从人的需要和人与人之间的相互作用关系出发，《马丘比丘宪章》针对《雅典宪章》和当时城市发展的实际情况，提出了一系列具有指导意义的观点，一直影响至今。

但 20 世纪 70 年代以后，西方发达国家先后进入后现代社会，以建筑师为代表的现代城市规划的发展，已经走到了尽头，现代城市规划面临后现代的转型。（相关内容将在第 5 章进行介绍）

4.4.3　其他重要的规划文件

除《雅典宪章》和《马丘比丘宪章》之外，还有一些重要的规划文件，在城市规划方方面面的实践中发挥了作用，如确立了“建筑—人—环境”这一整体观的《华沙宣言》(1981)、关于古城保护的《威尼斯宣言》(1984)、关于城市绿化的《大阪宣言》(1987)以及关于城市可持续发展的《北京宪章》(1999)等。这些文件分别反映了时代发展对城市规划提出的新挑战以及人们的应对。

4.5 重要人物

1. 埃比尼泽·霍华德(1850—1928)

霍华德于1850年1月9日出生于英国伦敦的小商店主家庭。他15岁辍学,18岁开始速记职员生涯。1871年他去了美国,想从事农业生产,但没成功,随后进入芝加哥一家速记公司。1876年返回英国,就职于一家专门从事报道议会大厦消息的公司(Gurneys)。1898年出版《明天——一条通向真正改革的和平道路》,从此致力于田园城市理论的宣传和实践工作。1927年被封为爵士。

其主要贡献是针对西方工业革命后所面临的城市问题,提出了充满理想的现实解决方案。与乌托邦和空想社会主义不同的是,他从一开始就考虑到方案付诸实施过程中的经济问题和管理问题,并身体力行地推动田园城市的实际建设。

2. 帕特里克·盖迪斯(Patrick Geddes,1854—1932)——首倡区域规划思想

盖迪斯是苏格兰生物学家、社会学家、教育家和城市规划思想家,是西方城市规划走向科学的奠基人之一。

他出生于一个军人家庭,教育背景复杂,学过地质学、生物学、社会学等课程,在大学讲授生物学。但主要活动和社会影响却在大学以外。与霍华德不同,他首先从社会实践活动开始关注城市与城市规划,对社会改良倾注了极大热情。多学科渗透和融合的主张,使他促进了城市规划学科科学性的发展。1915年,他出版了《进化中的城市》(Cities in Evolution)。书中提出的主要论点,如编制城市规划应采用调查—分析—规划的手法、将城市置于区域背景中进行考虑的区域规划思想、提倡物质空间与社会经济的综合与多专业的融会贯通、理论与实践的相互反馈、城市规划应起到对民众的教育作用并改善平民生活环境等都具有划时代的意义。他的名言是“先诊断后治疗”,成为西方现代城市规划理论与方法的基础之一。

3. 简·雅各布斯

简·雅各布斯(Jane Jacobs,1912—)是一名记者,她在跟踪报道“二战”后的美国城市重建过程中,发现了现代城市规划存在的诸多问题。她于1961年发表的《美国大城市的死与生》对城市规划理论的发展起到了一个里程碑式的作用。该书的核心思想有以下三点:①反对大规模计划;②唤起人们对城市复杂多样生活的热爱;③对“街道眼”(street eye)的发现。更重要的是,从专业理论的发展角度,规划师们过去集中讨论的是如何做好规划,而雅各布斯开始让规划师们注意到是在为谁做规划。

雅各布斯在书中对规划界一直奉行的最高原则进行了无情的批判。她把城市中大面积绿地与犯罪率的上升联系到一起,把现代主义推崇的现代城市的大尺度指责为对城市传统文化的多样性的破坏。她批判大规模的城市更新是国家投入大量的资金让政客和房

地产商获利，让建筑师得意，而平民百姓都是旧城改造的牺牲品。在市中心的贫民窟被推倒时，大量的城市无产者被驱赶到近郊区，在那里造起的一片片新的住宅区实际上是一片片未来的贫民窟。

雅各布斯推崇城市的多样性。她认为，城市是人类聚居的产物，成千上万的人聚集在城市里，而这些人的兴趣、能力、需求、财富甚至口味又都千差万别。因此，无论从经济角度还是从社会角度来看，城市都需要尽可能错综复杂并且相互支持的功能的多样性，来满足人们的生活需求，因此，“多样性是城市的天性”(diversity is nature to big cities)。

雅各布斯指出：现代城市规划理论将田园城市运动与勒·柯布西耶倡导的国际主义学说杂糅在一起，在推崇区划(zoning)的同时，贬低了高密度、小尺度街坊和开放空间的混合使用，从而破坏了城市的多样性。而所谓功能纯化的地区如中心商业区、市郊住宅区和文化密集区，实际都是机能不良的地区。针对衰败的大城市中心，她又进一步提出，挽救现代城市的首要措施是必须认识到城市的多样性与传统空间的混合利用之间的相互支持。

雅各布斯还在书中提出了著名的四点补救措施：

(1) 保留老房子从而为传统的中小企业提供场所；

(2) 保持较高的居住密度从而产生复杂的需求；

(3) 增加沿街的小店铺从而增加街道的活动；

(4) 减小街块的尺度从而增加居民的接触。

同时，雅各布斯还用社会学的方法研究街道空间的安全感。她观察到，传统街坊有一种“自我防卫”的机制，邻居(包括孩子)之间可以通过相互的经常照面来区分熟人和陌生人从而获得安全感，而潜在的“要做坏事的人”则会感到来自邻居的目光监督。雅各布斯据此发展了所谓“街道眼”的概念，主张保持小尺度的街区(block)和街道上的各种小店铺，用以增加街道生活中人们相互见面的机会，从而增强街道的安全感。

可见，影响现代城市规划发展的很多关键性人物并非科班出身，这也从一个侧面反映了城市规划的学科特点。

第5章　20世纪60年代以来西方城市规划理论新思潮

中国现代城市规划体系是新中国成立之后，伴随着“一五”计划的实施开始形成。在经历了“大跃进”到“文化大革命”期间的曲折发展，于改革开放后迎来新的发展契机。20世纪90年代以来的快速城镇化进程，给中国的城乡发展带来前所未有的机遇。但随着我国社会经济的转型，城市社会阶层分化加剧，社会差距加大，社会公平、社会安全等社会发展基本目标受到严重威胁，而城市规划与城市建设系统自身并没有建立适应社会发展目标要求的匡正机制(黄亚平，2009)。在这一背景下，对城市规划进行改革的呼声越来越高。2005年，住建部(当时的建设部)颁发新版《城市规划编制办法》，首次明确指出：“城市规划是政府调控城市空间资源，指导城乡发展与建设、维护社会公平、保障公共安全和公众利益的重要公共政策之一。”这一新的认识在中国现代城市规划发展史上具有划时代的意义，并且很快得到业内的普遍认可。鉴于当前中国城市规划向公共政策转型的现实需要，本章选择从60年代西方现代城市规划向公共政策转型这个时期开始，以西方规划理论的新思潮为线索，着重展示这些新的规划理论产生的社会背景、价值取向和规划目标，涉及规划理念上的转变、对规划作用的认识转变以及规划师角色的转变等具体内容。本章的视角体现公共政策的如下特性：一是公共政策注重过程而不是结果(public policy deliberation mainly concerns means，not ends)；二是公共政策过程，注重不同利益集团有表达自己话语的途径，因此强调公众参与。这一特性体现在城市规划的发展演变中，导致从渐进式规划—倡导式规划—沟通式规划和协作式规划的演变脉络。

西方20世纪60年代以来城市规划的发展脉络进一步揭示了这样一个道理，这就是：规划本身并不像自然科学那样，完全以物质客体为研究或工作对象。城市规划作为一种意识形态是对社会问题和社会改革的特殊反映。因此：认识城市规划不能只根据其自身内容来认识，而必须联系整个社会的物质、社会和经济发展进程。

5.1　概　　述

现代城市规划从19世纪末期产生，到20世纪第二次世界大战前，在现代建筑运动的支持下得到发展与完善；“二战”后，借助西方战后重建和经济发展腾飞的机会，达到发展高潮。但发展到极致的时候通常意味着危机的到来。20世纪60年代在西方是一个风起云涌的时代，也是西方现代城市规划发展路径的一个分水岭，简单可以概括为城市规划从以物质空间规划为主的技术性工作，转型为关注社会、经济、政治等因素的公共政策。

50年代末，首先由政治经济学家林德布鲁姆(Charles E. Lindblom)提出“渐进主义”

(incrementalism)概念,对规划师的思维方式和工作方法产生了重大影响,可以认为是城市规划向公共政策转型的先声。随后,在规划界,律师出身的规划师保罗·达维多夫(Paul Davidoff)在 1965 年提出了倡导式规划(advocate planning),其所强调的公众参与规划,可以认为是规划开始向公共政策转型的标志。这一理论对规划界的影响意义重大,从根本上改变了规划专业的意识形态(Brooks,2002)。其后,在经历了 70 年代的沉寂之后,80 年代后期,在马克思主义的批判哲学和新公共管理及政府治理等思想的影响下,规划理论在市场、政府、公民三方作用下,向纵深发展。受公共管理新思想、新理论的影响,先后提出的沟通式规划(communicative planning)和协作式规划(collaborative planning),对作为公共政策的城市规划的实践做出了有益探索。

本章按出现的先后顺序,涉及西方现代规划理论中的四种范式:理性规划、渐进主义、倡导式规划、沟通式规划和协作式规划。其中,沟通式规划是协作式规划的前身,二者同属一种范式。

本章中的"西方国家"主要指欧美,特别是英美两国,这不仅因为规划理论建设从一开始就是欧美两地共同的事业,同时也因为中国现代城市规划的产生与发展也一直是以学习欧美为主。

5.2　西方现代城市规划理论的基础与主流:理性规划

研究 20 世纪 60 年代以来西方城市规划理论的发展,不能不首先谈到理性规划。尽管理性规划自 60 年代开始遭到很多批判,但至今没有任何一种其他规划理论可以完全替代它,今日规划界,特别是在规划实践中,理性规划依然占据主导地位。

5.2.1　背景:理性规划的来源

城市规划中的理性主义来源广泛,可追溯到古希腊时期的柏拉图和亚里士多德。但普遍认为现代城市规划中的理性思想来源于西方 18 世纪的启蒙运动,然后经由人类社会重新建立起来的认识世界的方式,如现代科学体系和科学研究方法,进入规划领域,具体代表就是理性规划的产生。

现代城市规划是工业革命以后,西方工业化、人口增长以及城市化的综合结果。如前所述,19 世纪后期,在公共卫生运动、城市美化运动等城市改造实践的基础上,以霍华德田园城市理论的出版为诞生标志。此后,经过现代建筑师、工程师的大量理论探索与实践,以 1933 年《雅典宪章》为代表的规划理论正式确立了理性主义思想在现代城市规划中的地位。战后西方国家的城市重建和经济大发展带来的大量城市建设实践,为理性规划的发展和完善提供了合适的环境。在这个过程中,受 20 世纪中叶社会科学中的计量革命,以及系统论、政策理论等学科的影响,理性规划进一步规范了方法体系。一般认为,对理性规划的发展起到较大作用的是"二战"后芝加哥大学所创办的城市规划专业,他们首先强调规划的社会科学属性,其教师多亲身经历过 30 年代罗斯福时代的国家干预规划发

展的辉煌时期，该专业虽然设置的时间很短，但随着教师和毕业学生分布到全美其他有规划专业的院校，使得理性规划在全美得到传播。

至 20 世纪 50 年代，理性规划已经确立了其在城市规划中的主导地位。由于理性规划在 20 世纪五六十年代走向成熟的过程中，受到其他社会科学发展的影响，特别是系统论和控制论，所以又称为综合理性规划或系统理性规划。

5.2.2 主要特征

理性规划的指导思想是工具理性(instrumental rationality)，即认为规划是一系列经过理性选择的行为，其目的是使相关结果的效能最大化；城市是可以被规划工具处理的单一、综合、整体的物质实体，城市规划被视为达成决策目标所必需的一种手段。

在这样的思想基础上，理性规划通过对城市系统的各个组成要素及其结构的研究，揭示这些要素的性质、功能以及它们之间的相互联系，全面分析城市存在的问题和相应对策，从而在整体上对城市问题提出解决方案。这些方案具有明确的逻辑结构。

理性规划的目的在于引导城市有序地发展，以此来保证城市居民的健康、安全、公共福利、舒适的生活以及其他的社会经济目标。因此，规划就要组织和协调城市中各类组成要素之间的综合关系，尤其是它们与城市的土地使用和各项市政设施之间的关系。理性规划的特征在于它的综合性、总体性和长期性。我国现行的城市规划编制体系就是典型的综合理性规划。

理性规划在实践中运行的基本模式如下：

(1) 确定规划目标；

(2) 寻找解决方案，包括收集各种数据，运用各种数学模型对城市未来进行预测；

(3) 评价不同方案；

(4) 做出选择，标准是哪一个方案能够最大限度地实现所有的规划目标；

(5) 实施；

(6) 评估。

总的来说，理性规划强调基于事实做决策，运用客观的数据和分析，采用科学技术来使城市规划更加合理。在分析过程中，将事实与价值分离，尽量摒弃主观偏好；认为城市规划的价值取向也可以通过技术手段来解决；强调规划方案的合理性、可计算性以及可控性，过程清晰可控。其规划过程是线性的，规划师的角色是客观中立的，只负责提供可供选择的决策参考意见，不具体参与决策结果的选择，也不负责规划的实施。

5.2.3 影响与评价

理性规划的贡献在于让城市规划完成了从设计到科学的认知转变。城市规划曾经长期被认为是对城市物质形体环境进行的设计行为。工业革命以后，现代城市规划的产生与发展依然深受现代建筑运动的影响，甚至可以说在现代城市规划史上，建筑师为城市规划学科发挥了奠基性的作用，城市规划之等同于设计的认识，也使得二者长期被作为一个

学科对待。1905 年第一个城市规划专业在英国利物浦大学创办，标志着建筑学和城市规划专业的分离，不过在 20 世纪上半期，这两个专业在英美等西方国家的大多数大学里，都隶属同一个学院，50 年代之后，城市规划专业才开始归入社会科学或公共政策学院。

从设计到科学的认知转变过程受系统论和控制论的影响很大。首先，对城市规划的认识变得复杂起来，由原来只是考虑城市物质形体环境一个方面，发展到将城市看作一个复杂的巨系统，由社会、经济、环境、文化等诸多方面构成，这一认识显然受系统论影响。另一方面，控制论的发展对其的影响是，只要在过程中运用一系列的科学方法，就能保证合理结果的可控。这一思想的出现，使得城市规划教育也改变了长期以来的物质环境设计的训练，更加重视规划方法，广泛吸收了哲学和政治学的概念，发展成为一种决策科学，构成了学术研究的一个新分支。

理性规划是在“二战”后伴随着西方大规模城市建设活动得以全面发展。虽然在 60 年代之后遭到广泛批判，但至今仍是规划界的主流思想。不论是倡导式规划，还是协作式规划，都没有完全抛弃理性规划的传统，新思潮的出现在不同程度上影响了规划实践，进一步丰富了规划理论，促进了规划学科的发展。本章主要梳理基于理性规划基础上的规划理论的转型与发展，笔者更倾向于认为，在此基础上的其他理论的出现和发展，其实是对理性规划的补充与完善。而以理性规划为核心的西方现代城市规划理论的发展演变，正可以为同样长期以理性规划为主导的中国城市规划如何向公共政策转型提供参考与借鉴。

5.3　渐进主义：城市规划向公共政策转型的先声

在城市规划向公共政策转型过程中，政策科学领域提出的渐进主义（incrementalism）概念起到了承上启下的作用。

5.3.1　背景：对理性规划的批判

理性规划虽然看上去非常科学，但并不能符合城市发展的实际需要，因此造成与现实的冲突。对理性规划理论的批判主要来自两个方面（栾峰，2004）：一是认为理性规划理论将城市规划视为抽象的概念而不是社会历史现象，并且以为好的规划程序必然带来好的规划内容或者能够发现真正需要解决的问题，其实这些都是错误的认知；二是与城市规划的实施有关，即理性规划模式忽视了对城市规划和政策是如何实施的这一至关重要问题的关注，因此被认为不关心政治和强调技术。

对以理性规划为核心的现代主义城市规划的批判，伴随着战后重建兴起的大规模城市规划实践活动而起。1961 年，简・雅各布斯出版了名著《美国大城市的死与生》（该书开始写于 1958 年），成为这其中最广泛而有影响力的代表。她在书中对理性规划的结果进行了激烈的批判，认为以理想主义为代表的现代城市规划破坏了城市有机整体性，导致城市历史断裂、社区毁坏、城市生命力和活力丧失等。

在批判的同时，一些有识之士也致力于寻求新的规划范式，以便更好地应对城市发展面临的新形势和新问题。自 20 世纪 50 年代后期，首先从政治决策领域开始对理性规划进行反思。政治经济学家林德布鲁姆(Charles E. Lindblom)借鉴控制论专家西蒙(Herbert A. Simon)的“有限理性”(bound rationality)的概念，对理性主义的理想蓝图思想进行抨击。

5.3.2 主要特征

林德布鲁姆在 1953 年与人合作的著作中首次提到渐进主义，1959 年他发表了著名的 The Science of Muddling Through 一文，详细说明渐进主义的概念。他认为除去那些十分简单的决策之外，在具有高度复杂性和不确定性的现实公共政策的决策过程中，传统的理性综合模式是无能为力的，而摸着石头过河是唯一的选择。因为决策不可能是完全理性的，而是各方面利益的妥协与调和，是一种有限的理性的决策(龙元，2004)。

由于林德布鲁姆本人是政治学家和经济学家而不是规划师，所以有人认为渐进主义不能算是一种规划理论。但不可否认的是，正是由于林德布鲁姆的工作，导致了规划界内的一种渐进式的全新的规划决策模式，使得政策科学为城市规划的转型提供了源泉，丰富了规划的理论和方法论。其对规划理论进步的贡献是(于泓、吴志强，2000)：

(1) 从理论上对理性主义进行否定，指出了理性规划的致命弱点，即不可能存在完美的规划方案；

(2) 当多个利益集团在价值观的评价中遇到分歧时，能够达成共识就是最大的收益，否则，再好的建议也等于零；

(3) 从根本上解决问题的方法在现实中很难实现，根据连续有限比较的方法(successive limited comparison)，也就是说只需在原有基础上有所改进，即可达到令人满意的结果。这一渐进主义方法已经在现实中成为规划师的主要工作方法之一，如开发控制过程中的容积率奖励、开发权转移等。

5.3.3 影响与评价

在 20 世纪 60 年代以来西方现代城市规划理论发展过程中，林德布鲁姆可以说是一位承上启下的人物，他的渐进主义思想改变了规划师对理性规划的认识，他对社会多元论的贡献，也为后来城市规划的发展提供了理论基础，加上他本人所从事的政治决策和政策分析工作，让城市规划作为公共政策的特质得到直接体现。其基本思想对规划理论的影响在于：对于政策决策者来说，必须认识到，从根本上改变现状，或者想要寻找一个完美的规划方案的想法是不可能实现的，而根据“有限理性”的概念，其实只要在现有基础上有所改进，或者说规划结果能够实现边际收益(marginal advantages)，就能让人们满意，也只有这样的规划方案才能在现实中实现。

林德布鲁姆的渐进主义，后来发展成为渐进式规划(incremental planning)。渐进式规划主要为了应对规划的不确定性，并从规划手法和规划结果(means and ends)都给出

了回答(sager,1997)。

在对理性规划进行批判的同时,人们开始意识到“需要什么样的环境”实质上属于价值判断问题,并且也并非总是存在“常识”性的共同认知(栾峰,2004)。渐进主义首先提到规划决策的价值判断问题。在渐进主义之前,无论是 20 世纪 50 年代之前的物质形态规划,还是之后逐渐占据主导地位的理性规划,都没有意识到规划过程中价值判断的重要性(费移山,2008)。实际上,对于回答“什么是好的城市”、“应该怎样建设城市”、“为谁来建设城市”等一系列城市规划中的基本问题时,都涉及价值判断。渐进主义虽然没有后来的规划理论那样明确的以价值判断为主要标准,但它已经对理性规划的规划目标提出质疑。

5.4　倡导式规划:开启公众参与城市规划的先河

20 世纪 60 年代在西方是一个风起云涌的时代,西方发达国家再次经历了社会转型的阵痛。规划作为一种制度安排,是与社会变迁密切相关的复杂过程,因此城市规划的转型也在所难免。

5.4.1　背景:20 世纪 60 年代的社会转型

20 世纪 60 年代以来,受自由主义复兴和民权运动的影响,民众自我意识开始觉醒,激荡的社会现实促使社会思想发生转变,引发了社会各个方面对现代主义进程的全面反思。城市规划领域也不例外。在规划理论的发展过程中,表现出对传统物质空间规划方式以及理性模型的反思,并兴起对公众参与规划的研究。首当其冲者为保罗·达维多夫于 1965 年提出的倡导式规划。

5.4.2　主要特征

规划师的职业理想一直是通过精英式的特殊教育谋求公众利益。但是不断分裂的公众意味着很难自动找到他们的共同利益,即公众利益不是一种,而是很多。达维多夫(1930—1984)是律师出身的规划师。在与客户打交道的过程中,他体会到不同客户的需求多样性。他最早在 1962 年提出规划“选择理论”(choice theory),他在文中表明,我们不是要抛弃传统的理性规划,而是应该考虑如何在理性规划过程中让那些以前被排除在外的人受益(Paul Davidoff & Thomas A. Reiner,1962)。

1965 年,达维多夫发表了对后来的城市规划专业的发展具有重要影响的文章——Advocacy and Pluralism in Planning,并经过达维多夫及其同事们身体力行的实践,成为著名的倡导式规划理论。该理论认为,社会由不同利益群体组成,每个群体有权要求分得自身应享有的那部分社会资源。因此在规划过程中,必须让市民各界群体参与规划讨论、政策制定,合理吸收市民意见,让其成为规划行动的组成部分,希望通过民主程序解决不同争端。

倡导式规划首次强调规划师应具有不同社会价值观的代表性，不仅要考虑做什么规划(what the planner does)，而且要考虑为谁做规划的问题(for whom he or she does it)。由此可以看出，规划师不再是传统理性规划中的中立、客观的角色，而是变成了一位倡导者(advocate)，类似于社会活动家和政治家，有自己的立场和价值观，要代表不同的社会利益集团说话，并在这个过程中，教育民众，实现民主化进程。实际上，达维多夫倡导的是一场民主革命。

在具体的规划实践中，在20世纪60年代后期和70年代，倡导规划师们深入社区，与社区居民一起反对那些可能导致社区衰落的联邦政府项目，或者争取为社区提供更多服务的项目。

5.4.3 影响与评价

该理论在实践中虽然没有实现预期的目标，但其在规划史的作用却非同凡响。在倡导式规划提出之前，占主导地位的理性规划强调工具理性，希望规划师是中立的，没有个人价值偏好的技术精英。在这一点上，倡导式规划则与理性规划有根本不同。尽管达维多夫过早地于1984年去世，但他所提出的倡导式规划理论已经从根本上永远地改变了规划专业的意识形态。这一理论对后世城市规划的发展产生了根本性及方向性的影响，包括：①理性规划过程，如规划师客观地提出规划方案、由政客做决定的认识，受到严重质疑；②让规划师认识到，规划本质上是一项政治活动，普遍存在价值判断；③公众参与规划得到普遍重视，后来各种规划理论模型的提出都包括反映社会不同群体的利益问题；④规划师改变以前的精英意识，转而重视与各群体打交道，了解民众意见，代表不同利益群体，并在规划中予以体现；⑤规划专业教育内容从重视艺术与技术转向更多的社会科学内容，达维多夫的律师出身为规划职业教育内容的改变直接做出了榜样，他也号召规划师不能仅是技术专家，还要有社会正义。可以说，倡导式规划的提出，是西方城市规划向公共政策转型的标志。

倡导式规划主要基于美国20世纪60年代的特殊社会环境产生，但其主要思想对其他国家也产生了影响，比如英国的规划援助(planning aid)志愿者组织就是其中的代表。

5.5 从沟通式规划到协作式规划：规划作为公共政策的实施途径

公众参与规划从20世纪60年代倡导式规划被提出时开始得到重视，到90年代提出沟通式规划(communicative planning)时，已经“标志着世界范围内的公众参与已开始进入了成熟期，基本上完成了从60年代的社会运动化向90年代的理论化和制度化方向的迈进”(龙元，2004)。因此沟通式规划和协作式规划更能体现作为公共政策含义，并对当前中国城市规划实践有直接的借鉴作用。

5.5.1　背景：多元社会的形成

20 世纪 60 年代西方在经历了波澜壮阔的社会动荡之后，以 1973 年石油危机为标志，社会发展方向出现新的转机，能源危机、环境保护、可持续发展等议题逐渐得到重视。在经过了 60 年代的喧嚣之后，基本上整个 70 年代是规划发展史上的危机时期，在七八十年代，美国城市人口持续下降（人们更多地搬到郊区居住），而穷人却越来越多。整个西方社会似乎都处于往何处去的困惑中。实际上，这个时期，整个西方的社会、经济、政治生活正在经历迈向后现代的巨大转变。在这个时期，资本主义的发展方式再一次被质疑，马克思理论的批判现实主义精神得到一些学者的发扬，并被借用到规划理论的发展中。

在经历了 20 世纪 70 年代的沉寂之后，以美国里根政府和英国撒切尔政府为代表的西方发达国家，在 80 年代开始寻找新的发展突破口，大力推行公共事业私有化和市场化运动，标志着英国和美国以反税收和小政府为纲领的保守党派的崛起。这些措施为振兴西方经济起到了一定的作用。90 年代以后，随着信息化和全球化时代的到来，为城市发展带来了更大的挑战。规划理论在市场、政府、公民三方作用下，向纵深发展。受新马克思理论和公共管理新思想、新理论的影响，先后提出的沟通式规划（communicative planning）和协作式规划（collaborative planning），对作为公共政策的城市规划在实践中的实现做出了有益的探索。

协作式规划的前身为沟通式规划（国内有翻译为交往型规划或联络型规划等）。二者的区别是，沟通式规划更具有批判现实主义性，而协作式规划把前者中如何达成一致的部分进一步发扬光大（Sager，2006）。而沟通式规划和协作式规划与倡导式规划也是一脉相承的，因为倡导式规划本身也是不同社会群体相互合作、交流的结果，沟通式规划即建立在此基础上，但内涵和表现都更加丰富。（注：笔者在美国宾夕法尼亚大学访学期间，旁听规划专业的研究生，沟通式规划和协作式规划被统称为规划理论中的 communicative model。）

5.5.2　发展历程

协作式规划理论的发展经历了较漫长而复杂的过程。

德国当代社会哲学家哈贝马斯（Habermas）在其出版的著作 The Theory of Communicative Action：Reason and the Rationalization of Society 中提出“沟通行为与沟通理性”（communicative action and communicative rationality）的概念，对政策制定的科学方法影响很大，也成为其后规划界协作式规划出现的理论基础。其基本含义是，在充分沟通、掌握所有信息的基础上，合作是可以理性的。

首先把哈贝马斯的理念介绍到规划界的是福利斯特（John Forester）。他在 1980 年的一篇名为“批评理论与规划实践”（Critical theory and planning practice）的文章中，向规划界介绍了哈贝马斯的具有批判性的沟通理论（critical communications theory），随后他于 1982 年发表文章“Planning in the face of Power”，并于 1989 年出版同名著作。这些文

章著作影响了很多规划理论家。他指出,形成、交流、传达信息这些行动的本身就是规划行动。传达信息不只是把报告、建议转达给决策者,由他们选用,而是当规划师提交分析报告,指出存在的问题时,他已经在参与“界定问题”的过程。在规划师的报告中,表达意见时用词的贬褒,也会对报告的阅读者的态度产生影响。

其后,美国加州大学伯克利分校城市与区域规划系教授朱迪丝·因内斯(Judith E. Innes)和英国规划师、纽卡斯尔大学名誉教授帕齐·希利(Patsy Healey)为深化、完善这一理论做出了重要贡献。1995 年,因内斯教授发表了 Planning theory's emerging paradigm: Communicative action and interactive practice,将这些研究成果发展成较完整的沟通式规划理论(communicative model)。在该理论中,规划师的角色是各利益集团的协调人(negotiator and intermediary among stakeholders)。该理论继而得到英国规划师希利的大力支持,她在沟通式规划理论基础上,从实践角度,提出协作式规划,进一步规范了该模型,使之成为一种新的规划理论范式,并在此后十余年里成为西方城市规划的重要课题。

5.5.3 主要特征

协作式规划的理论特征:

(1) 在协作式规划理论中,规划师角色进一步转变。从倡导式规划开始,对理性主义塑造出的规划定位的认识开始发生转变,达维多夫首先认为规划师的角色需要从客观中立的、普遍意义上的公众利益的代言人的角色,转为有自己立场的社会某一群体的代言人。到协作式规划提出,进一步认识到规划师角色的转变,即不能替代公众成为“公共利益”的代言人。协作式规划强调平等地对话与交流,因此被称为规划发展史上的“沟通转向”(communicative turn)(Healey,1996)。

(2) 规划师需要新的技能。规划师角色的转变,需要新的技能才能实现。在规划师规划方法的训练中,长期注重强调分析与设计的技术和意识。在沟通式规划和协作式规划中,则特别强调规划师的交流和沟通能力,因此对长期形成的以画图和撰写报告为主要工作内容的规划师的知识结构提出了挑战。实际上,据加州伯克利大学城市规划学院对研究生毕业多年之后的一项调查显示,92%的被调查者认为“协调沟通的能力”极为重要或重要,72%的人认为“调停分歧的能力”是重要的。(张庭伟,1999)

(3) 关注规划如何能够得到实施。要想研究“计划”的“执行”,就意味着要弄清楚各种原则与规范是如何被接纳、如何应用于正在实施的项目开发和执行过程中的多重互动中,包括要审视在计划中解说政策的行为究竟起到什么样的作用,因此,在协作式规划中,“执行”已被描述为一种协商过程(帕齐,2008)。“协作式规划”(collaborative planning)一词,就是来形容参与者表达各自利益并达成一致行动的过程。

(4) 关注权力的“处置”。决策由社会中各种力量共同决定,他们所依赖的知识是在社会中形成的,包含了专家和非专家的意见;决策的形成也依赖于权力的行使,但这是一种网络关系的权力,大家共享信息,包含各种身份和特征(Innes & Booher,2004)。

5.5.4 影响与评价

从 20 世纪 90 年代以来，由社会学家 Manual Castells 提出的网络社会(network society)的概念逐渐深入人心，也是规划师必须面对的社会现实。由于信息化和全球化时代的到来，人类社会正日益呈现网络化格局，不论是宏观层面还是微观层面，甚至权力的分布格局也发生了变化(Booher & Innes，2002)。网络内外信息交流的有效性对维持网络本身的稳定和发展具有重要作用，网络社会也带来新的人际关系。协作式规划的出现，其实就是对现代社会发展中的网络化趋势的应对。总之，网络社会使得我们面临的决策问题更加复杂，传统的以线性思维方式和科学经验为主的理性规划已经不足以适应这一新的社会形势，必须以合作理性(collaborative rationality)的态度和方式来解决(Innes & Booher，2010)。其实，该理论本身的发展也是一种网络社会特征的表现，通过跨越国界的学者共同努力，使这一理论得以不断完善。

早期对该理论的批评是，这一理论在解决问题的方法上遇到困境，过分注重过程而拙于解决实际问题(Fainstein，2000)；此外，也有人质疑是否可以真正实现平等交流，因为权力的分布是不平等的，不同利益群体所拥有的资源和话语权是不同的(Booher & Innes，2002)。为此，该理论的主要贡献者——因内斯和希利以及她们的同事，不断从理论和实践角度对该理论进行补充和完善，融合进了网络社会、公共治理等西方社会科学不断涌现的新概念。随后相关文章和书籍不断出版，使得该理论的影响越来越大。目前这一规划理论也正在美国城市发展决策中发挥作用(Innes & Booher，2010)。

无论如何，不可否认的是，因为该模型强调程序伦理重于内容，使得不同利益群体的意见得以在规划决策过程中体现，并通过相互交流，提升了各方对问题的认识程度，从而可以保证更有针对性的政策方案的提出及有效地实施。可以说，该模型充分体现了城市规划作为公共政策的特质，也符合这个“充满危机、不确定和不断变化着的时代”(Innes & Booher，2003)的要求。

总的来说，在理性规划理论主导了几十年之后，西方城市规划在 20 世纪 60 年代后呈现多元化发展的新局面，各种思潮与理论层出不穷。这一现象，其实反映了城市本身的复杂性以及城市发展的需求对城市规划在认识上的转变。可以说，西方城市规划理论反映了西方的政治思想和社会观念，反映了城市规划在应对经济发展的同时追求社会平等和社会公正的价值观。而市场、政府与公民的相互关系以及矛盾运动，促成了城市规划理论的转型(何明俊，2008)。

5.6 对中国的启示

现代城市规划的产生与发展受现代建筑运动的影响深远，甚至可以说在现代城市规划史上，建筑师发挥了奠基性的作用。但纵观西方 20 世纪 60 年代以来的城市规划，可以明显看到它与建筑学的关系越来越远，从工程技术向社会科学的属性特征转换非常明显，

价值判断过程的特征也日趋明显。

中国在经历了三十年的改革开放之后,社会构成已经发生了极大改变。从前文所述可以看出,促成西方规划转型的社会环境在当今中国也可以找到,如多元利益集团的形成,全球化、信息化影响下网络社会的形成等。这些变化,已经开始影响规划学科的发展。所以,本书梳理的这些西方现代城市规划的新思潮,对帮助中国规划师理解作为公共政策的城市规划提供了从理论层面到实践层面的有益借鉴。

1. 对规划作为公共政策的理解

具体而言,从渐进主义—倡导式规划—沟通式规划和协作式规划的演进脉络,反映了如下逻辑关系:①由于人类知识和获得信息的有限性,规划结果不可能像理性规划所设想的那样,而是必然存在不同程度的不确定性,渐进主义概念的提出从理论上回答了这一核心问题,并指出规划过程实际上是一个涉及价值判断的过程;②既然有价值判断问题,就需要不同利益群体表达各自的价值观,由此带来倡导公众参与城市规划的出现;③当普遍认识到城市规划过程需要多元利益集团的表达途径时,沟通式规划和协作式规划进一步为其理论和实践作出了探索。这一脉络的梳理,可使大家更清晰地了解西方城市规划作为公共政策的演进过程。纵观西方 60 年代以后规划理论的发展,可以简单总结规划作为公共政策的表现是:①规划本质上是一种政治活动,涉及价值判断,非工具理性能够解决所有问题;②规划决策要体现社会不同利益群体的需求,并保证他们有合法正当的途径表达自己的需求;③为实现上述转变,规划师的观念、知识结构,以及规划目标、规划过程、规划内容等都需要改变。

2. 对规划的认识上的转变:从重视结果(目标)到更重视规划过程

理想蓝图式的理性规划是典型的重视规划结果的规划理论,其后的渐进主义只是改变了人们对结果的期待:告诉人们理想的结果在现实中是很难实现的。倡导式规划首先对规划过程提出质疑,认为规划师不可能代表公众利益,并引发公众参与城市规划这一持续至今的规划改革运动,改变了以往精英式的规划形成过程。到沟通式规划提出,并进一步发展为协作式规划时,已经形成各利益群体充分参与规划全过程的阶段,包括规划制定、规划实施和规划评估。

3. 对规划师定位的转变:从如何做规划,到为谁规划?从客观中立的角色,到社会某一集团的代言人,再到不同利益集团之间的协调人

倡导式规划强调的是规划师要代表多元利益集团的不同利益,沟通式规划和协作式规划则更进一步,强调的是不同利益集团的沟通交流与合作,以达成令各方满意的结果,其中规划师的角色从高高在上的精英,到主动体恤民情代表民意,再变成合作网络中的一员。从上文的叙述中,可以看出倡导式规划和协作式规划的连续性与内在关联性。而两者的区别是,倡导式规划强调规划师去主动体察民情,代表不同利益集团说话,特别是那些以前被忽视的弱势群体;而协作式规划则强调将不同利益群体都纳入到规划过程中,大家共同做决策。

4. 规划转型包括规划理论、规划实践以及规划教育

应建立适应社会转型期的规划教育体系。美国的城市规划教育早在“二战”后就开始考虑社会科学的内容，相比中国至今城市规划专业绝大多数都设在工科院系或理科院系，至少从教育层面我们还没有做好准备。近年来我国城市规划实践发生了很大变革，将城市规划作为政府重要的公共政策的认识是典型代表，在中国城市规划发展史上具有标志性意义，随后 2008 年新的《城乡规划法》的颁布实施，更为城市规划向公共政策转型提供了法律保障。但相比而言，规划教育并没有做好准备。2011 年教育部的学科调整中，城乡规划终于独立于建筑学而成为一级学科，但依然属于工科门类规划教育还任重道远。

5.7　新城市主义

尽管倡导式规划和协作式规划是西方规划理论走向多元化发展的主要表现，但西方自 20 世纪 60 年代以来规划理论的发展并不止于这两种理论，其他比如新城市主义(new urbanism)从城市建设实践来说可能影响力更大，还有如公平城市(just city)、精明增长(smart growth)、紧凑城市(compact city)、多元主义(Pluralist Theory)等等。鉴于新城市主义在近 20 年来的重要影响，特别是对后面的居住区规划设计内容也有相应的理论和实践指导意义，所以在本章予以专门介绍。

5.7.1　背景

新城市主义是 20 世纪 90 年代兴起的城市规划与设计领域的运动。新城市主义萌生于 80 年代的美国，90 年代中期达到高潮，目前已日趋发展为主流化的规划理论和思想运动。新城市主义中的“新”主要是相对于在西方耳熟能详的“城市主义”而言的。城市主义最早是由芝加哥学派的创始人之一路易斯·沃斯(Louis Wirth)提出，他指出，城市主义是一种生活方式，人口数量大、高密度、异质性与匿名性构成了城市的生活方式。

新城市主义是对城市主义的批判性继承，特别是对城市主义在 20 世纪后半期的进一步发展的反思，典型表现是郊区蔓延所带来的公共领域缺失、自然开敞空间被吞噬、通勤距离和时间拉大、能源消耗加剧、交通堵塞和污染、邻里关系淡漠等问题。其“新”字有三方面的含义：①它试图让传统的城市景观、多样性、街头生活、宜人的尺度等重返 21 世纪的郊区；②它试图解决传统城市环境的精华与当代社会建制与技术现实之间的矛盾；③它试图更新传统的城市观，以便使它适应现代生活方式和日益复杂化的经济(Peter Calthorpe，2004)。

新城市主义的基本理念是从传统的城市规划和设计思想中发掘灵感，与现代生活特征相结合，形式上表现为强调对 19 世纪初美国传统城镇和建筑风格的模仿，以人们所钟

爱的具有地方特色和文化气息的社区来取代缺乏吸引力的郊区化模式，反映了一定程度的回归。在这些思想的指导下，新城市主义的主要发起者 DPZ 夫妇(Andres Duany 和 Elizabeth Plater-Zyberk)和 Peter Calthorpe 分别提出了传统邻里发展模式(TND 模式)(参见图 5-1)和公交主导发展模式(TOD 模式)(参见图 5-2)。前者是新城市主义的奠基人，成名作是位于佛罗里达沃顿县(Walton County，Florida)的 Seaside 社区(参见图 5-3)，以及马里兰的Kentland 社区；后者将新城市主义运动推向不同尺度。

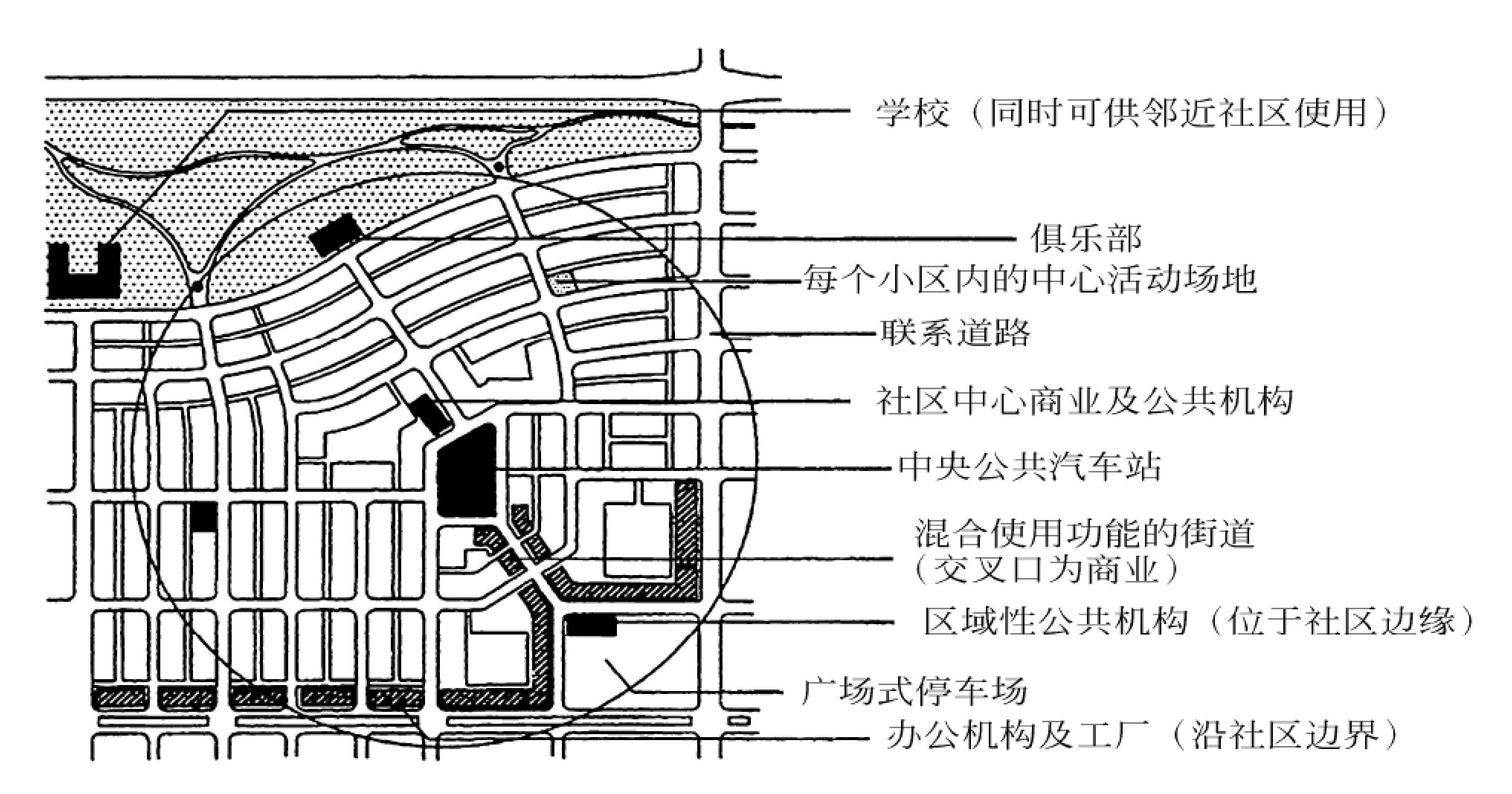


图 5-1　TND 模式示意图

(资料来源：张京祥编著.西方城市规划思想史纲.南京：东南大学出版社，2005：229)

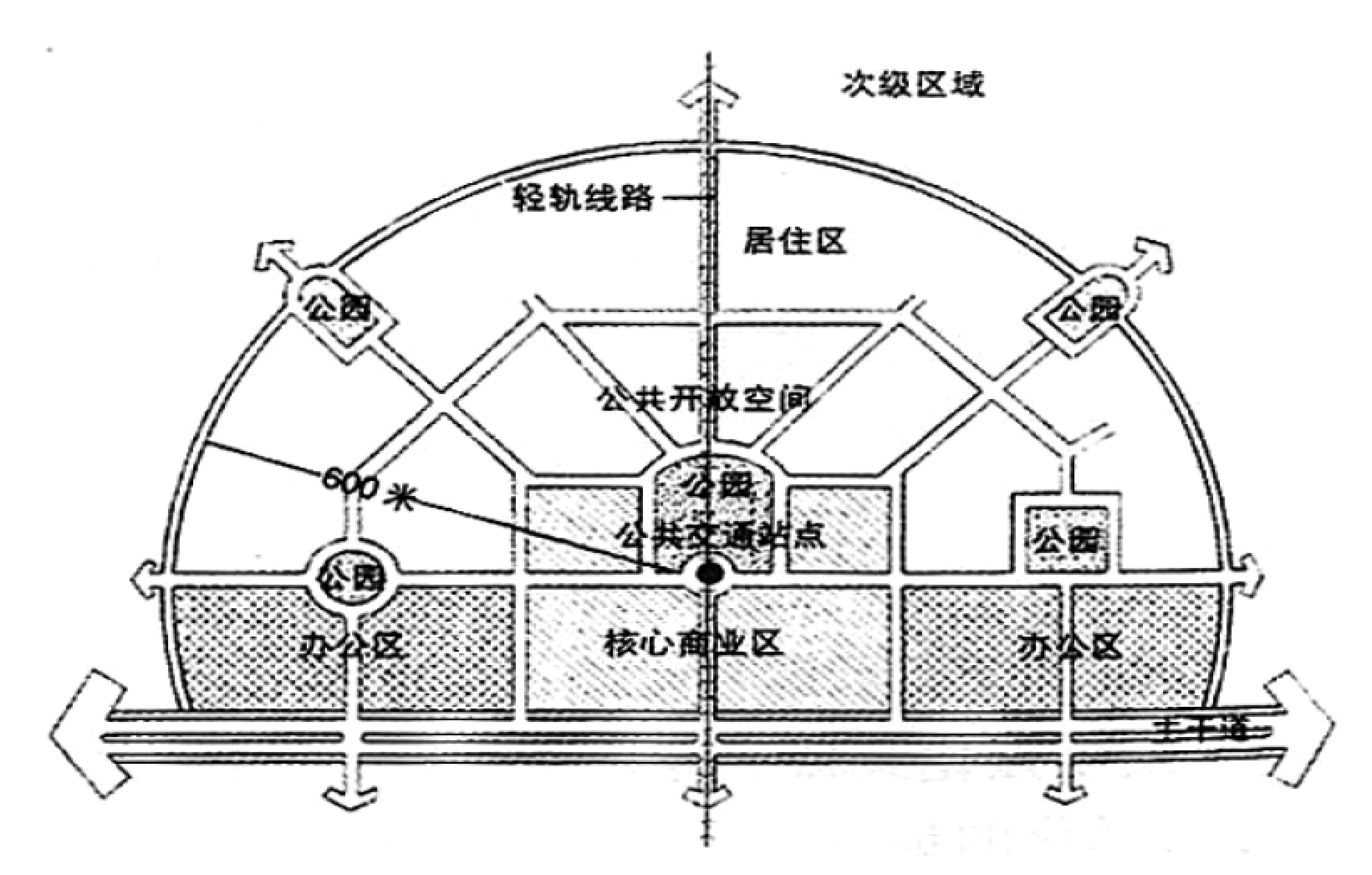


图 5-2　社区型 TOD 结构示意图

(资料来源：张京祥编著.西方城市规划思想史纲.南京：东南大学出版社，2005：229)

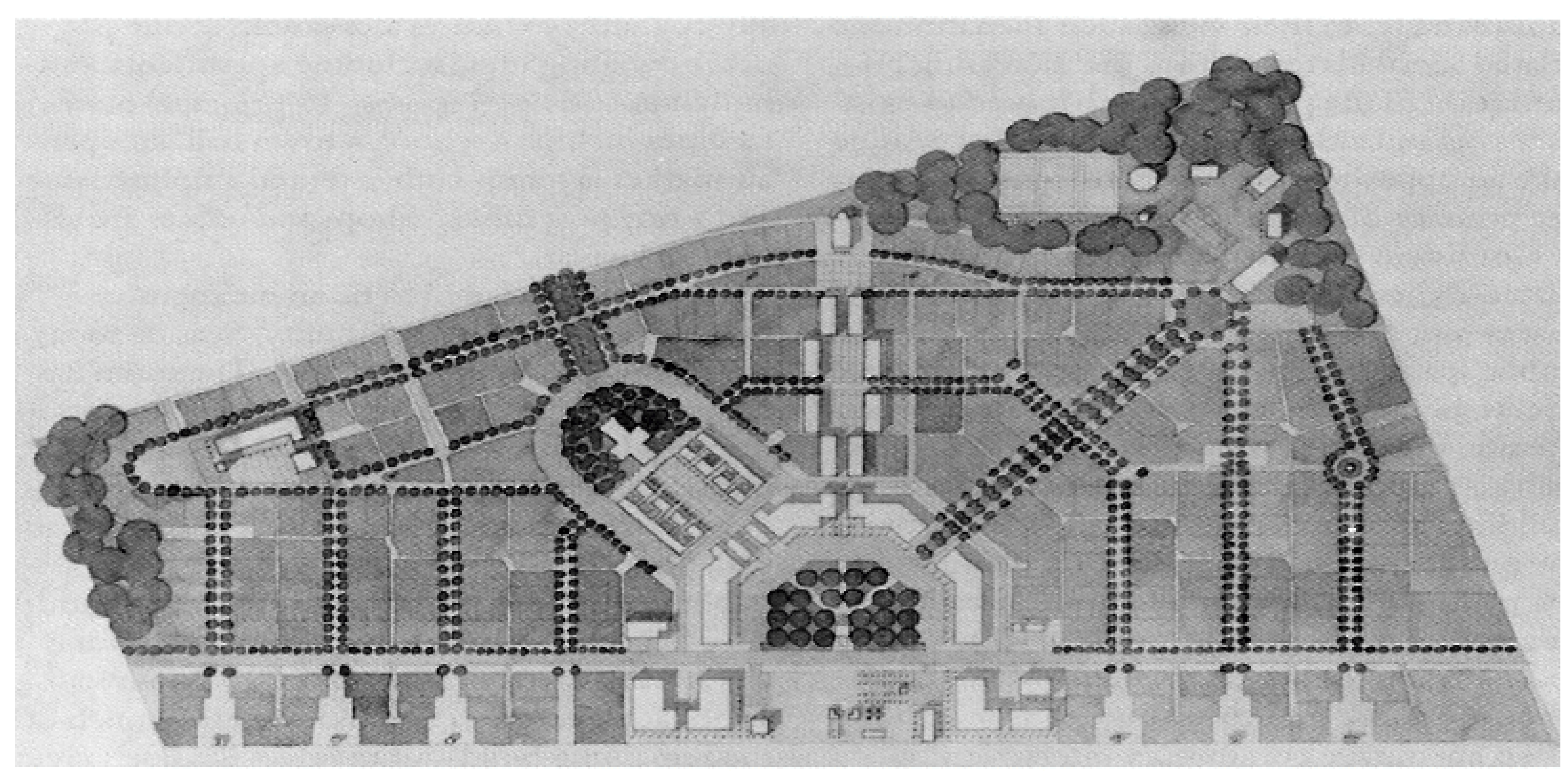




图 5-3　Seaside 社区平面图(上)与建成后实景(下)
(资料来源:杨德昭著.新社区与新城市.北京:中国电力出版社,2006:151)

5.7.2　主要内容

在新城市主义的发展历程中,1991 年发布的阿瓦尼原则(Ahwahnee Principles)标志着新城市主义的正式出现。这一年,美国的非营利组织地方政府委员会(Local Government Commission)在加利福尼亚著名的优胜美地国家公园的阿瓦尼旅馆举办了一个会议,组织一批著名的新社区建筑师来综合归纳当时社区规划的新想法和新趋势,会议期间发布了一份文件,事后该文件被称为阿瓦尼原则。这份文件包括三部分内容,分别是社区原则、地区性原则和实施原则。

1996 年在第四次新城市主义大会上提出的新城市主义宪章(Charter of New Urbanism),是阿瓦尼原则上的进一步总结,也是新城市主义成熟的标志。

2003 年,60 名代表聚会瑞典首都斯德哥尔摩,签署了欧洲城市主义宪章(The Charter for European Urbanism),并于当年成立了欧洲城市主义委员会,标志着欧洲新城市主义运动迈出了重要一步。

新城市主义的基本内容可以汇集为以下 10 个基本原则。

1. 可步行

从住宅或工作地点前往主要的活动空间应在 10 分钟步行距离内。具有步行友善的街道环境,包括建筑物靠近街道布置,有建筑门廊、窗和入口,街道有行道树,车库要布置在建筑的后部,狭窄的街道和慢速车流等(参见图 5-4)。

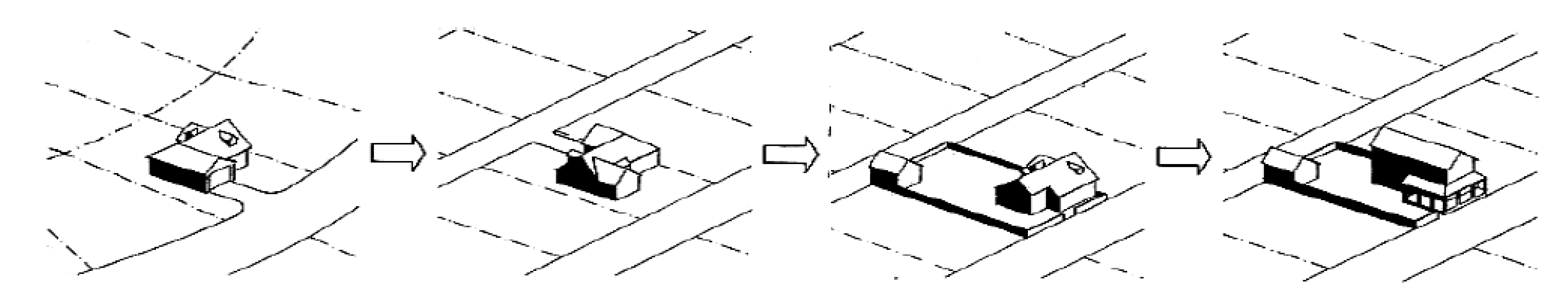


图 5-4 从左至右反映的是典型的郊区蔓延式与新城市主义规划中住宅设计的对比

2. 连通性

相互连接的网状道路结构。这样有利于疏散车流,更易于步行。

3. 混合使用和多样性

将不同性质的建筑,如商店、办公、公寓和独立式住宅混合布置在一个社区内、一个街区内甚至一栋建筑内。鼓励多样化的居民共同居住,包括不同的年龄、阶层、文化和种族等。

4. 住宅的混合

同一社区内要提供有多种类型、规模和价值的住宅相互混合。

5. 高质量的建筑和城市设计

强调美观、舒适和人性化。

6. 传统的社区结构

有可识别的中心和边界,有作为社区中心的公共空间,并强调高质量公共区域的重要性和公共开敞空间的艺术化设计。

7. 增加密度

更多的建筑、居民、商业和服务相互靠近有利于步行,并能更有效地利用服务设施和资源,创造一个更方便并令人愉快的居住环境。从小镇到大城市都适合这一原则。

8. 有效的交通

建设联系大城市、城镇和社区的公共交通网络。通过步行友善的设计,鼓励更多地使用自行车、轮滑和步行等作为每天的出行方式。

9. 可持续性

在发展的同时保护环境，将发展对环境的影响降到最低。应用生态友善的技术，尊重生态和自然系统的价值。高效率地利用能源，减少对有限石油资源的使用，鼓励更多地使用本地能源和产品，鼓励以步行取代驾车出行。

10. 生活质量

将上述原则融会贯通，创造高质量的生活，创造地方的多样性，提高和鼓舞人文精神。

5.7.3 影响与评价

新城市主义提出了不同于现代主义的全新城市模式和城市增长模式，强调社区感和适宜居住性（community and livability），是从区域、城市和社区三个层面对未来城市发展的构想。

从实践中来看，新城市主义是对“二战”后美国郊区化蔓延现象的回应，是在对无计划蔓延的批判与反思中应运而生的。新城市主义旗帜鲜明地反对郊区化，倡导以人为中心的设计思想，致力于重塑多样化、人性化、社区感的城镇生活氛围。它的核心思想主要包括：重视区域规划，强调从区域整体的高度看待和解决问题；以人为中心，强调建成环境的宜人性以及对人类社会生活的支持性；尊重历史与自然，强调规划设计与自然、人文、历史环境的和谐性；保持多样性，维持城市生态系统的稳定，包括人的多样性、功能多样性和物质环境多样性。同时，新城市主义立足于解决不同区域层次上的问题，将区域结构分为三个层次，即区域层次（大都市、城市和城镇），邻里、分区和交通走廊层次和街区、街道和建筑物层次。

与其他规划思潮不同，新城市主义不止于提出新的理论，同时还成立了专门的组织——新城市主义大会（the Congress of New Urbanism，CNU），1993 年举办了第一届新城市主义代表大会；1996 年，第四届大会上通过了《新城市主义宪章》，成为新城市主义的宣言与指南。从人员构成上，新城市主义大会也由开始的单一由建筑师组成而转变为囊括多个学科背景如经济学、社会学、环境学等专业人士的团体。基于这样的努力，新城市主义思想不仅在美国十分盛行，在欧洲乃至亚洲也都得到了广泛的认可与讨论，我国也不例外。

新城市主义出现的时间相对较晚，但发展速度很快，并且与其他新思潮不同，它在实践活动中取得了巨大成功，得到不论是学术界还是商界的一致追捧，影响遍及全世界。之所以会有这样的局面出现，有分析认为，一方面新城市主义延续了人们对理想城市的梦想，所倡导的理念中蕴含的是人们对于城市让生活更美好的强烈憧憬。另一方面是新城市主义采取的中庸和温和的态度使得他们的规划方案具有可操作性。它并不反对不可能完全消除的东西，这样既可迎合业主，又不会失去市场，比如，在提高建设密度的同时，同样可以在规划设计中安排一部分独立式住宅；在提倡公共交通的同时，也并不完全排斥小汽车的使用。因此也有批评认为新城市主义的实质是一种回归形式主义、承认物质环境决定论的做法。

第6章　我国城市规划实践体系

一个国家的城市规划实践体系通常包括规划立法、规划编制和规划管理三部分。本章概述中国城市规划的发展历程，然后从规划立法、规划编制、规划管理三个方面，对我国现行的城市规划实践体系进行介绍。

6.1　中国现代城市规划的发展历程

6.1.1　近代城市发展与现代城市规划的移植与试验

从世界范围来看，现代城市规划是工业革命以后，西方工业化、人口增长以及城市化的综合结果。这一背景，在中国近代并不具备。具有世界意义的现代城市规划在中国最初是由西方移植的结果。鸦片战争后的被迫开放，对中国近代的社会经济发展产生了重大影响，也通过“带来或移植部分现代化因素”，对中国城市的进步和发展起了促进作用。外力对中国近代城市发展的促进主要反映在沿海的主要通商口岸或设有外国租界的城市，在此过程中，西方的现代城市建设与规划方法，通过各种不平等条约而出现的租界、租借地的规划建设传入中国。见图6-1～图6-4。



图6-1　近代上海法租界街景

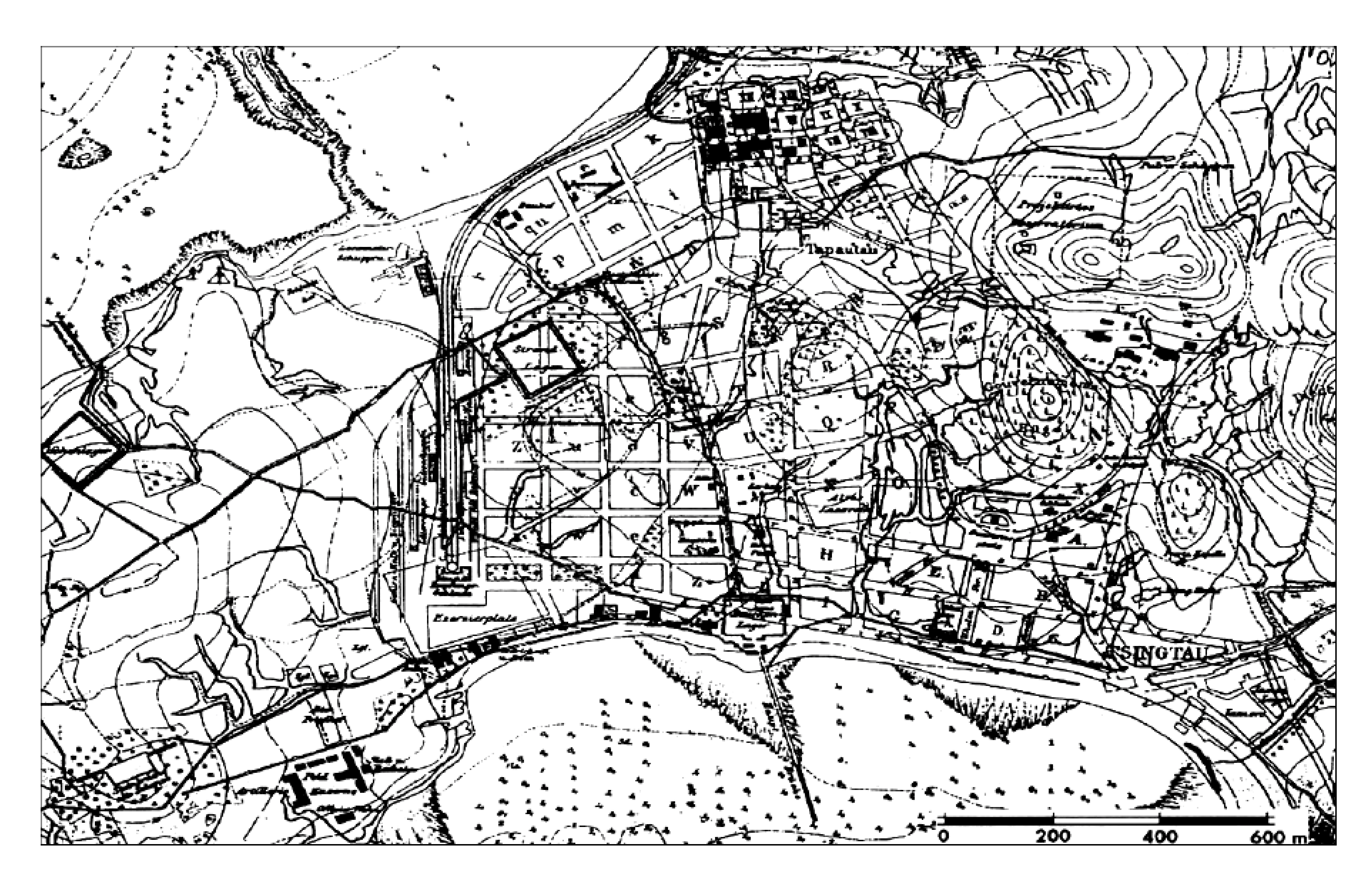


图 6-2　1899 年德国人为青岛制订的城市规划方案

（资料来源：Torsten Warner. Die Planung und Entwicklung der Deutschen Stadtgründung Qingdao in China. Der Umgang mit dem Fremden，Diss. Technische Universität Hamburg—Harburg，Hamburg，1996：146）



图 6-3　1913 年德占后期的青岛城市风貌

（资料来源：Herausgegeben von Hans－Martin Hinz und Christoph Lind. TSINGTAU—Ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte in China 1897—1914. Berlin：Deutsches Historisches Museum，1998：102）

随着向西方学习态度的转变，中国人开始主动地学习西方关于城市建设的先进理论和方法。中国近代对西方现代城市规划的学习可以追溯自清末。在民国初年，人们已开始以伦敦、巴黎、柏林、华盛顿等欧美著名城市为模范，制订大城市的市政发展规划，如 1912 年的汉口市街规划。

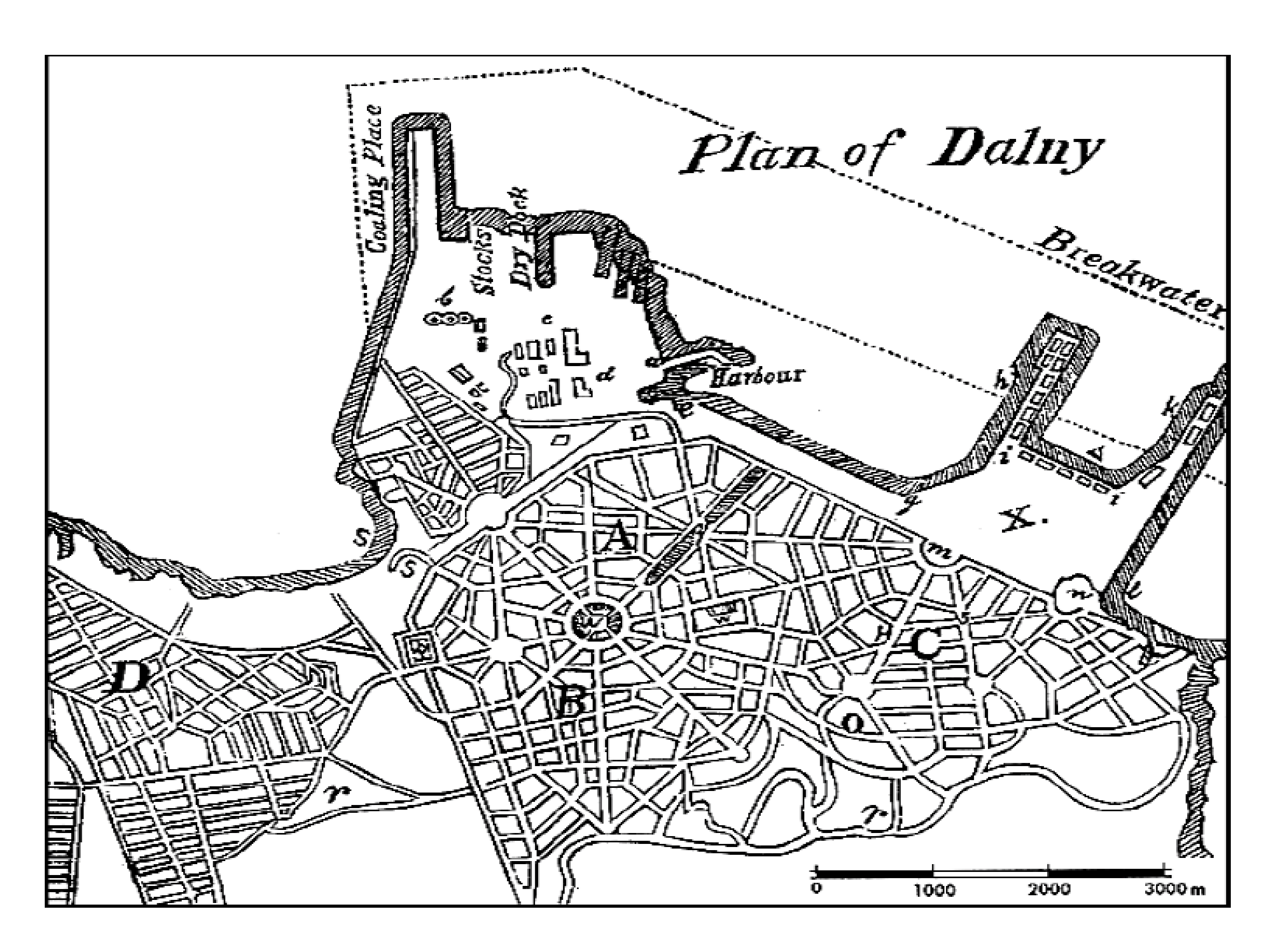


图 6-4　1900 年沙俄为大连制订的城市规划方案

（资料来源：Torsten Warner. Der Aufbau der Kolonialstadt Tsingtau：Landordnung，Stadtplannung，und Entwicklung，Herausgegeben von Hans-Martin Hinz und Christoph Lind，TSINGTAU—Ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte in China 1897—1914. Berlin：Deutsches Historisches Museum，1998：84-95）

1927 年北伐战争胜利后，蒋介石在南京成立国民政府，随后采取了一系列国家发展政策，包括改革币值、统一关税、修建铁路、推行地方自治等。在 1937 年抗日战争爆发前的十年，被认为是中国资本主义发展的高峰期，也是城市经济发展比较快的时期。从 20 年代末到 30 年代中期，相继有多个大城市进行了类似于今天城市总体规划的规划试验，包括南京、上海、北平、重庆、天津、武汉、济南、青岛等。应该说，中国人自己进行的现代意义上的完整的城市规划试验是从南京国民政府成立后开始的。

总体上说，此时对城市规划的理解主要来自对欧美国家城市建设的认识，认为城市建设的目标有四个：经济、交通、美观、卫生。也有现代城市规划新理论、新思想的影响，比如在城市规划方案中普通强调功能分区，注重道路网的组织。虽然以功能分区为最明显特点的《雅典宪章》在 1933 年发表，但在此之前，对城市功能分区的强调已很普遍。在城市空间的塑造上则强调中国传统建筑形式和设计手法的运用，“以发扬光大本国固有之文化也”。

个别城市因为特殊的原因，如青岛，在城市建设之初就制订了较完整的规划，并按照规划进行了实施，但总体上看，中国近代的城市规划虽然“实现了从古到今、现代规划从无到有、从局部到整体的转变”，但“因为没有看见城市规划的实施，也就很难发现城市规划在从方案向现实转化过程中的作用机制……因此可以说，我国近代城市规划始终是不完整的”。（孙施文，1997）见图 6-5。



图 6-5　1935 年青岛市施行都市计划案的总体规划图

（资料来源：青岛市档案馆. 青岛地图通鉴. 济南：山东省地图出版社，2002：58）

6.1.2　新中国成立以后城市规划的发展历程

中国现代城市规划体系是新中国成立之后，伴随着“一五”计划的实施开始形成。在经历了“大跃进”到“文化大革命”期间的曲折发展，于改革开放后迎来新的发展契机。20 世纪 90 年代以来的快速城镇化进程，给中国的城乡发展带来前所未有的机遇，但同时也带来新的挑战。

1. 社会主义城市规划的初创阶段

新中国的城市规划工作自解放后开始创建，在 1953—1957 年的第一个五年计划期间普遍开展。为了配合大规模经济建设工作，中央人民政府政务院财政经济委员会于 1952 年 4 月举行全国性的城市建设座谈会，提出部署城市规划设计工作，并讨论了《中华人民共和国编制城市规划设计程序与修建设计草案》。1954 年 9 月，国家计划委员会颁发了《关于新工业城市规划审查工作的几项暂行规定》。1956 年 7 月，国家建设委员会颁发了

《城市规划编制暂行办法》。在第一个五年计划期间，中国建立起社会主义工业化的初步基础，建立起高度的集权政治和计划经济体制。在这个过程中，作为计划经济的具体化，中国现代城市规划形成具有中国社会主义特色的实践体系。在1960年以前，是新中国成立后对社会主义城市规划的探索过程，奠定了中国现代城市规划体系的基本内容和工作方法，可命名为“初创阶段”。

新中国成立后，首先进行的是国民经济的恢复与发展工作。1953年党中央提出了过渡时期的总路线。毛泽东明确指出党在这个过渡时期的总路线和总任务是：“要在一个相当长的时期内逐步地实现国家的社会主义工业化，并逐步实现国家对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造。”随后伴随着“一五”计划的实施，开始了大规模的城市建设活动。当时认为，社会主义城市最中心、最根本的物质基础就是工业和农业，只有工业发展了，才能带动交通运输业、文化教育事业等的发展，也才有可能出现为这些事业服务的城市。因此，“社会主义城市的建设和发展，必然要从属于社会主义工业的建设和发展；社会主义城市的发展速度，必然要由社会主义工业的发展速度来决定”（“城乡规划”教材选编小组. 高等学校教学用书——《城乡规划》（上册）. 北京：中国工业出版社，1961）。这个时期城市建设的指导思想就是在这个认识之下展开的。对社会主义城市的理解还具体体现在以下几个方面：①控制大城市规模；②城市规划要成为国家经济计划的一部分；③以发展生产为中心任务；④市中心的代表主义，它要成为整个城市的社会及政治中心，通过广场与周围建筑的组合以反映社会主义的光荣等。

2. 曲折起伏与相对停滞的阶段

1958年8月中共中央召开的北戴河会议之后，迅速掀起了以大炼钢铁为中心的“大跃进”运动和人民公社化运动。加上当时的自然灾害和国际形势的变化，国民经济遇到严重困难，新中国度过了1960年、1961年、1962年三年经济困难时期。

在1958年大跃进的形势下，建工部也相应提出：“用城市建设的大跃进来适应工业建设的大跃进”的号召。随后的1960年4月，建工部在广西桂林召开第二次全国城市规划工作座谈会，提出：“要在十年到十五年左右的时间内，把我国的城市基本建设成为社会主义的现代化的新城市。”但这一主张很快被彻底否定。在国家经济发展过程的困难时期，规划工作形势急转直下。在1960年11月的全国计划工作会议上，为扭转经济工作盲目冒进的局面，提出三年不搞城市规划的主张。从60年代起，由于国民经济困难，城市建设中普遍强调“先生产，后生活”。1964年，在大小三线建设中，又形成了不建集中城市的思想，其影响不仅在“三线”建设，而且波及全国城市，导致工业建设布局分散，进一步严重影响了城市规划工作的开展。

在经历了三年调整时期、于1965年国民经济开始重新转入正轨时，1966年中国又遭逢了一场更大的浩劫——“文化大革命”。这十年是中国城市规划和建设遭受破坏最严重的时期。“文化大革命”后期，城市规划工作有所转机。1972年5月，国务院批转国家计委、建委、财政部《关于加强基本建设管理的几项意见》中，规定“城市的改建和扩建，要做好规划”。1973年9月，国家建委城建局在合肥市召开城市规划座谈会，讨论《关于加强城市规划工作的意见》、《关于编制与审批城市规划工作的暂行规定》等几个文件的草稿，被认为是自1960年“三年不搞城市规划”以来对城市规划工作的一次启动。这些文件经

修改后，于 1974 年 5 月由国家建委下发试行，对全国城市规划工作开始逐步恢复起到了推动作用。1976 年 7 月，唐山发生大地震，随后为尽快开展城市重建工作，首先编制了唐山市的总体规划。1977 年 5 月得到国务院的批准，进一步用事实使人们认识到，建设城市没有城市规划是不行的。

3. 改革开放后的重新发展阶段

1978 年 12 月 18 日至 22 日，中国共产党第十一届三中全会在北京召开，会议的中心议题是从 1979 年开始，把全党工作的重点转移到社会主义现代化建设上来。

“拨乱反正”的政治环境，“文化大革命”导致的普遍的城市问题，给城市规划工作带来新的生机。1978 年 3 月，国务院召开了第三次全国城市工作会议。会议作出了“认真搞好城市规划工作”的决定，制定并经中共中央批准颁发的《关于加强城市建设工作的意见》，是一个指导全国城市规划和建设工作的重要文件。文件要求全国各城市、新建城镇都要认真编制和修订城市总体规划和城市详细规划；并规定：“城市规划一经批转，必须认真执行，不得随意改变。”

1980 年 10 月，国家基本建设委员会召开了全国城市规划工作会议，12 月，国务院批转《全国城市规划工作会议纪要》。纪要第一条是“正确认识城市规划的地位和作用”，并提出“城市规划是一定时期内城市发展的蓝图，是建设城市和管理城市的依据。要建设好城市，必须有科学的城市规划，并严格按照规划进行建设”。确定了城市规划在城市建设和管理中的“龙头”地位，批准了这次会议提出的“控制大城市规模，合理发展中等城市，积极发展小城市”的城市发展方针，还讨论了《城市规划法（草案）》，并首次提出城市应实行综合开发和土地有偿使用的建议。这次会议被认为是我国城市规划工作的第二个春天，极大地推动了全国的城市规划工作。会后，全国城市规划工作迅速恢复，并开始了新一轮城市总体规划的编制和审批工作。

随后，1984 年开始的城市经济体制改革，使得城市在国民经济发展的重要性逐渐增强，城市规划的重要性也逐渐提高。

4. 市场经济体制下的探索阶段

自 1992 年以来，随着市场经济体制的成熟和经济全球化的发展趋势，城市发展的不确定性越来越高，事实证明，传统的计划经济思维和市场化初期的供给导向型思维，都难以使城市规划适应市场经济与全球化带来的发展的不确定性。中国社会的方方面面发生了巨大改变，对城市规划地位和作用的认识也逐渐在变化中。

1992—1993 年间，由于全国经济建设的过热现象，出现了“房地产热”和“开发区热”，带来了某些城市发展宏观失控的现象。开发区占地过多，相当一批开发区实行所谓“封闭运行”，脱离所在城市规划的管理，肢解城市总体规划，严重干扰了城市的正常发展，对城市规划工作造成了冲击。1996 年 5 月，《国务院关于加强城市规划工作的通知》发布，《通知》总结了前一阶段的经验并指出“城市规划工作的基本任务是统筹安排城市各类用地及空间资源，综合部署各项建设，实行经济和社会的可持续发展”。明确规定要“切实发挥城市规划对城市土地及空间资源的调控作用，促进城市经济和社会协调发展”。这是在社会

主义市场经济条件下国家给城市规划的新的定位，具有重要意义。

1999 年 12 月，建设部召开全国城乡规划工作会议。国务院领导要求城乡规划工作应把握十方面的问题：①统筹规划，综合布局；②合理和节约利用土地和水资源；③保护和改善城市生态环境；④妥善处理城镇建设和区域发展的关系；⑤促进产业结构调整和城市功能的提高；⑥正确引导小城镇和村庄的发展建设；⑦切实保护历史文化遗产；⑧加强风景名胜的保护；⑨精心塑造富有特色的城市形象；⑩把城乡规划工作纳入法制化轨道。强调必须尊重规律、尊重历史、尊重科学、尊重实践、尊重专家，强调“城乡规划要围绕经济和社会发展规划，科学地确定城乡建设的布局和发展规模、合理配置资源。在城市规划区内、村庄和集镇规划区内，各种资源的利用要服从和符合城市规划、村庄和集镇规划。”城市规划工作进一步得到重视和强化。

2001 年 6 月 23 日，温家宝在中国市长协会第三次代表大会上的讲话中，对城市规划的外延进行了进一步的扩大，把城市规划看作是“一项全局性、综合性、战略性的工作，涉及政治、经济、文化和社会生活等各个领域”。改革开放以来的实践证明，城市规划开始成为各级政府综合调控城乡发展和建设的重要手段。

与此同时，1992 年后，由于城市发展导致的规划失灵引发业内人士的广泛思考，对城市规划的改革逐渐展开。改革开放多年以后，人们的思维逐渐活跃，渐渐摆脱计划经济时代的束缚。在 2003 年年底中共十六大提出科学发展观之后，城市规划作为政府进行宏观调控的手段的要求愈加急迫，要实现这一新时期的重要任务，原有的技术体系不足以承担，人们逐渐认识到“城市规划只有具备公共政策的性质才能发挥宏观调控的作用”，要实现“由注重物质空间规划逐渐过渡到引导、调控城市发展的公共政策”。在此认识基础上，在 2005 年 10 月 28 日经建设部第 76 次常务会议讨论通过，于 2006 年 4 月 1 日起施行的《城市规划编制办法》第一章总则的第三条中，明确指出：“城市规划是政府调控城市空间资源、指导城乡发展与建设、维护社会公平、保障公共安全和公众利益的重要公共政策之一。”至此，中国城市规划的发展历程迈上了一个新台阶。

6.1.3 不同时期对城市规划的理解

我国现代城市规划体系是在新中国成立后，伴随着国家的工业化进程逐步建立起来的。对于城市规划是什么的问题，在不同时代有不同的解释。20 世纪 50 年代，在国家工业化初期阶段，城市规划是国民经济计划的延续和具体体现，强调城市建设要“为生产服务，为社会主义服务”，当时倡导的价值观是“先生产、后生活”。

七八十年代的改革开放初期，城市规划的含义在 1981 年出版的《城市规划原理》中得到完整表述：“城市规划是一定时期内城市发展的目标和计划，是城市建设的综合部署，也是城市建设的管理依据。”这一定义代表的是中国现代城市规划在计划经济时代的成熟表现。

1984 年以后，随着城市经济体制改革，城市地位越来越高城市规划的地位也不断提升。相应的，城市规划的内涵开始从简单的物质环境层面的建设部署扩展到结合经济、社会、环境效益统一考虑。

90 年代以来，在向市场经济转轨的过程中，城市发展所面临的问题与挑战越来越多，对城市规划的认识也在不断发生变化。1998 年出版的国家标准《GB T50280—98 城市规划基本术语标准》中，“城市规划是对一定时期内城市的经济和社会发展、土地利用、空间布局以及各项建设的综合部署、具体安排和实施管理”。虽然还是侧重物质空间层面，但已经明确地将城市的经济和社会发展作为城市规划的首要任务。

进入 21 世纪，在中国实行计划经济向市场经济转轨的重大决策出台将近 10 年之后，第三版《城市规划原理》(2001 年 6 月出版)将城市规划定义为：“是人类为了在城市的发展中维持公共生活的空间秩序而作的未来空间安排的意志。”这一定义与以往有很大不同，凸显了城市规划的权力意识，可看作当时加强城市规划地位的一声号角。

随后，在 2005 年经由《城市规划编制办法》的修订，确立了城市规划是政府的一项重要的公共政策的认识，为中国城市规划的发展翻开了新的篇章。之所以强调城市规划的公共政策属性，目的之一是希望可以实现城市规划的社会化，并可以保障城市空间实现利益的最大化。

城市规划的含义之所以有这样的变化，是与我们国家在不同时期的社会经济发展方针与城市发展阶段紧密相关。正如刘易斯·芒福德所说：“真正影响城市规划的是深刻的政治和经济的转变。”

同样，对城市规划是什么的理解，直接指导了城市规划实践。

6.2　城市规划立法

现代城市规划中政府干预的表现首先是通过法制化的途径实现的。由于认为有必要把规划干预作为正式控制手段，从而推进了法规制度的完备。

与现代城市规划有关的实践实际上早于现代城市规划理论的产生，这就是有关城市卫生和城市建设的立法。如前所述，早在 1848 年，英国就制定了《公共卫生法》。随后，其他一些国家也有类似的法律出台，保证了城市规划的合法地位与有效实施。

6.2.1　我国城市规划法制建设历程

由于近代的特殊背景，我国城市规划立法开展得较晚，1939 年 6 月的抗战初期，国民政府曾经颁布《都市计划法》，为民国时期城市规划立法之始。但囿于时局，没有发挥实质性作用。

新中国成立以后，特别是“一五”计划开展期间，城市规划的重要性逐渐受到重视。为响应时代号召，1954 年 6 月，当时的建工部在北京召开了第一次城市建设会议，着重研究了城市建设的方针任务、组织机构和管理制度。1955 年 11 月，国务院公布了城乡划分标准。1956 年，国家建委颁发《城市规划编制暂行办法》，这是新中国第一部重要的城市规划立法。该《办法》分 7 章 44 条，包括城市规划基础资料、规划设计阶段、总体规划和详细规划等方面的内容以及设计文件及协议的编订办法。它以苏联《城市规划编制办法》为蓝

本，内容与苏联的大体一致。

此后，由于“大跃进”、“文化大革命”等特殊历史时期，城市规划工作陷入停滞阶段，更谈不上规划立法工作的进一步开展。

“文化大革命”结束之后，1978 年 3 月，国务院召开了全国第三次城市工作会议，重新认识到城市规划对城市建设的重要指导作用。随后，1979 年 3 月，国务院成立城市建设总局，一些主要城市的规划管理机构也相继恢复和建立。国家建委和城建总局在总结城市规划历史经验教训的基础上，开始起草《城市规划法》。

1980 年 10 月，国家建委召开全国城市规划工作会议，要求城市规划工作要有一个新的发展。同年 12 月，国务院批转《全国城市规划工作会议纪要》并下发全国实施，第一次提出要尽快建立我国的城市规划法制，改变只有人治而没有法治的局面。会议纪要对城市规划的龙头地位、城市发展的指导方针、规划编制的内容、方法和规划管理等内容都作了重要阐述。

随后，为适应编制城市规划的需要，国家建委于 1980 年 12 月正式颁发了《城市规划编制审批暂行办法》和《城市规划定额指标暂行规定》两个部门规章。

1984 年，国务院颁发了《城市规划条例》。这是新中国成立以来，城市规划专业领域的第一部基本法规，标志着我国的城市规划步入法制管理的轨道。《条例》共分 7 章 55 条，从城市分类标准，到城市规划的任务、基本原则，从城市规划的编制和审批程序，到实施管理与有关部门的责任和义务，都作了较详细的规定，深刻反映了我国城市规划工作的新变化、新发展。首先，根据经济体制的转变，明确提出城市规划的任务不仅是组织、驾驭土地和空间的手段，也具有“综合布置城市经济、文化、公共事业”，调节社会经济和生活的重要职能，从而跳出了新中国刚成立时，城市规划是“国民经济计划的继续和具体化”的框架。其次，确立了集中统一的规划管理体制，保证了规划的正确实施。最后，首次将规划管理摆上重要位置，改变了过去“重规划，轻管理”的倾向，对“城市土地使用的规划管理”、“城市各项建设的规划管理”和不服从规划管理的处罚作出了规定。实践证明，科学的规划只有靠有效的管理才能实现它的价值。

1988 年建设部在吉林召开了第一次全国城市规划法规体系研讨会，提出建立我国包括有关法律、行政法规、部门规章、地方性法规和地方规章在内的城市规划法规体系。本次会议对推动我国城市规划立法工作、制定城市规划立法规划和计划奠定了基础。事实上，在《城市规划条例》颁布实施后，许多省、市、自治区相继制定和颁发了相应的条例、细则或管理办法。

1989 年 12 月 26 日，《中华人民共和国城市规划法》通过人大批准，1990 年 4 月 1 日开始实施。这是新中国城市规划史上的一座里程碑，标志着我国在规划法制建设上又迈进了一大步。该法与《城市规划条例》相比，更加科学地定义了城市规划的性质、规划编制的基本原则、城市规划区的概念、新区开发和旧城改建的基本方针，增加了城市规划实施的“一书二证”以及规划实施的监督管理、法律责任等方面的内容，明确了城市规划的法律地位，加强了依法实施规划管理的分量。

随后，1991 年 8 月，建设部、国家计委共同颁布《建设项目选址规划管理办法》；1991—1994 年间，建设部相继颁布了《城市规划编制办法》、《关于统一实行建设用地规划

许可证和建设工程规划许可证的通知》、《城市国有土地使用权出让转让规划管理办法》、《村庄和集镇规划建设管理条例》、《城镇体系规划编制审批办法》等。1995 年 5 月，建设部颁布《开发区规划管理办法》、《建制镇规划建设管理办法》和《城市规划编制办法实施细则》；1997—2000 年间，建设部又陆续颁布了《城市地下空间开发利用管理规定》、《村镇规划编制办法（试行）》等行政法规。

在 20 世纪 90 年代，建设部还相继发布《城市用地分类与规划建设用地标准》、《城市规划基本术语标准》，以及《城市规划工程地质勘察规范》、《城市居住区规划设计规范》、《城市道路交通规划设计规范》等 20 多项城市规划技术标准和技术规范。

与《城市规划法》相对应的，在其前后，还颁布实施了一系列与之相关的国家大法，如《土地管理法》、《环境保护法》、《房地产管理法》、《文物保护法》等。

由此初步形成了以《城市规划法》为核心，多层次、全方位的城市规划的法规体系框架。

6.2.2　城市规划法规体系

城市规划法规体系是以《城市规划法》为核心，由配套规章、技术标准和技术规范构成的专门法规体系。按其构成特点，可以分为纵向体系和横向体系两大类，参见图 6-6。

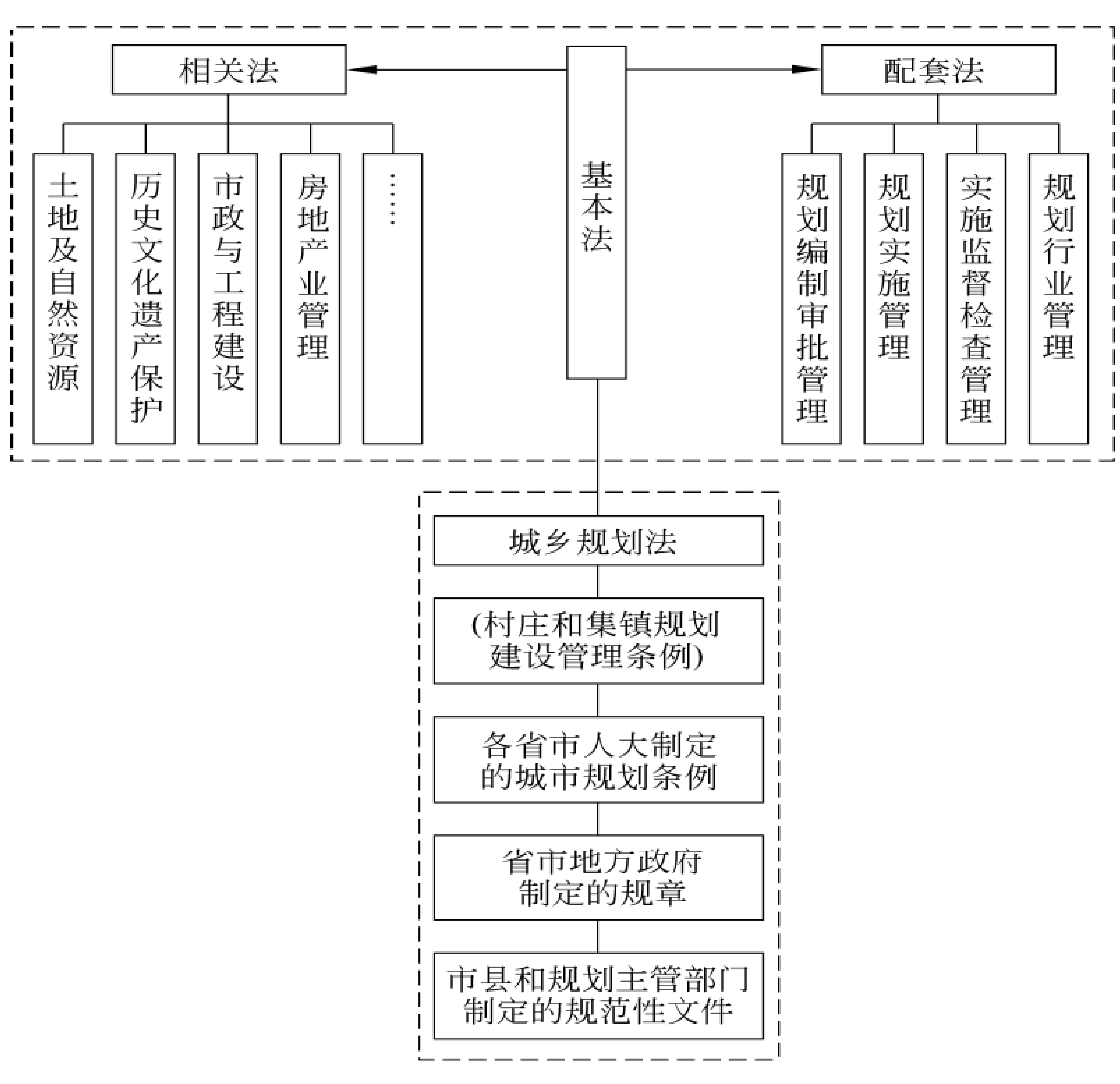


图 6-6　城市规划法规体系框架示意图

纵向体系由各级人大和政府按其立法职权制定的法律、法规、规章和规范性文件四个层次的法规文件构成。

横向体系由基本法(又称主干法)、配套法(又称辅助法)和相关法组成。

进入21世纪后,我国城市规划的法制建设,在新的城市发展形势以及科学发展观的思想指导下,又有了新的发展。2002年8月,建设部颁布《近期建设规划工作暂行办法》和《城市规划强制性内容暂行规定》,2002—2006年间,建设部又相继颁布了《城市绿线管理办法》、《城市紫线管理办法》、《城市蓝线管理办法》和《城市黄线管理办法》。这些法规的颁布,说明了现实中对规划管理工作不断加强的趋势。2005年12月,建设部颁布了新的《城市规划编制办法》,首次提出城市规划是政府的一项重要公共政策,成为中国城市规划向公共政策转型的重要标志。随后,2008年1月1日起,开始施行《中华人民共和国城乡规划法》。

6.2.3 基本法

《中华人民共和国城乡规划法》是我国城乡规划法规体系的基本大法。

1. 立法背景

1990年4月1日《城市规划法》正式施行后,国务院又于1993年6月29日颁布了《村庄和集镇规划建设管理条例》,并于1993年11月1日起正式施行。至此,我国正式确立了"一法一条例"的规划制度。这一制度建立在城乡二元结构的基础上。20世纪90年代后期,我国进入城镇化高速发展阶段,全国范围内的人口流动数量日趋庞大,城市数量和规模迅速增加,使得城市规划实践的大背景发生了很大变化,"一法一条例"的这种条块分割、就城市论城市、就乡村论乡村的规划制订和实施管理模式,难以应对新形势下出现的新情况和新问题。可以说,随着社会条件的变迁,城市规划这种制度安排的属性特征也发生相应的演变。主要表现为,随着社会主义市场经济体制的逐步完善,规划和财政投资、金融税收的手段一样,将日益成为政府应对和调节市场发展的有效调控手段,成为各级政府突出和强化的重要职责。如何利用市场经济机制,制订恰当的城市规划调控手段,将对城市发展产生越来越大的影响。在这种复杂的发展背景下,《城乡规划法》经过十年的酝酿,于2007年10月28日经全国人大常委会通过,并于2008年1月1日起正式施行。

2008年新《城乡规划法》的颁布和施行,是应对新时期社会经济转型的具体表现。新法致力于解决以下四大问题(石楠,2007):

(1)确立适应政府职能转变和建设和谐社会需要的城乡规划基本属性;

(2)构建适应社会主义市场经济体制的城乡规划法律体系;

(3)满足快速城镇化进程中政府对城乡人居环境建设进行有效综合调控的规划工作体系;

(4)指导节约资源、保护环境、保护历史文化和民族文化的城乡发展模式。

2. 主要特点

《城乡规划法》在对规划制定进行规定的同时,还规定了实施、修改和监督检查的内

容，强调规划的编制和管理要与政府事权相结合，体现了一级政府、一级规划、一级事权的特点。具体来说，主要表现为以下几个方面：

一是要落实科学发展观，统筹城乡协调发展，建立统一的城乡规划体系。合理把握城镇化进度，贯彻“工业反哺农业，城市支持农村”和城乡统筹的方针，并在空间资源的配置、发展目标的协调、城镇基础设施向乡村延伸等方面发挥城市对乡村的辐射带动作用，通过立法，打破传统的城乡二元结构发展模式，建立统一的城乡规划体系。

二是要提高城乡规划制定的科学性，保障规划实施的严肃性。具体包括以下几个方面。

（1）指导思想：要把全面建设小康社会的目标和落实科学发展观、构建社会主义和谐社会以及社会主义新农村建设等要求作为城乡规划建设的指导思想；

（2）改进规划编制工作方式，提高规划编制质量与水平；

（3）健全规划决策机制，完善决策程序，加强规划的审查和审批；

（4）加强规划行业管理和建设；

（5）加大公众参与城乡规划的力度；

（6）加强对规划编制、实施的监督。

三是要明确城乡规划的强制性内容，保障社会和公共利益。针对我国城镇化快速发展过程中的特点，城乡规划编制和管理的重点，应由确定开发建设项目转变为对各类资源节约利用和对公共利益的有效保护以及引导公共财政投入到重要的基础设施和公共服务设施上。把绿地、自然与历史文化资源、水系、环境保护、主要基础设施和公共服务设施、防灾减灾等规划内容作为强制性规定，不得随意修改和调整。

四是要建立事权统一的规划行政管理体制，保障规划的全面实施。明确各级政府在组织编制和审批城乡规划、实施城乡规划方面的权力和责任，各级政府应依法行使各自的规划管理权、监督权。通过不同层级政府规划事权的划分，形成强有力的规划行政管理体制，保证城乡规划的有效实施。

3.《城乡规划法》的基本框架

《城乡规划法》对城乡规划的制定、实施、修改、监督检查和法律责任做了规定，共 7 章 70 条。

第一章总则，共 11 条，主要是对本法的立法目的、宗旨及适用范围，城乡规划和规划区的概念、制定和实施，城乡规划的原则和要求，城乡规划与国民经济及其他规划的关系，城乡规划编制和管理经费来源，城乡规划的组织编制和监督管理体制等做出了明确规定。

第二章城乡规划的制定，共 16 条，主要内容包括城乡规划编制和审批程序，各级城乡规划的内容、强制性内容，城乡规划编制单位的资质条件，编制城乡规划的标准和基础资料，城乡规划草案的公告、公众参与及专家和有关部门审查等。

第三章城市规划的实施，共 18 条，主要包括实施城乡规划的基本原则，城市、镇及乡、村庄的各项规划、建设和发展的原则，城市地下空间的开发和利用，近期建设规划，旧城区改建与历史文化遗产保护，建设项目选址规划管理、建设用地规划管理、建设工程规划管理、乡村建设规划管理与“一书三证”的核发，规划条件变更、临时建设的批准程序，建设工

程竣工验收及验收资料报送等。

第四章城乡规划的修改，共 5 条，主要是对城乡规划的实施评估，城乡规划修改的权限和程序，近期建设规划的修改备案，“一书三证”发放后城乡规划的修改，修建性详细规划、建设工程设计方案的总平面图的修改以及因修改给利害关系人合法权益造成损失的补偿等。

第五章监督检查，共 7 条，包括对城乡规划编制、审批、实施、修改的监督检查机构、权限、程序、措施、处理结果，以及相关的行政处分和行政处罚等。

第六章法律责任，共 12 条，主要包括有关人民政府和城乡规划主管部门及其直接责任人，在城乡规划的编制、审批、实施和修改方面的法律责任，以及城乡规划编制单位、建设单位违法行为的法律责任。

第七章附则，共 1 条，规定了本法施行的时间和对旧法的废止。

6.2.4　法定规划与非法定规划

1. 法定规划

法定规划是城市规划法明确规定要做的，并且规定了编制主体、编制程序、编制内容及审批程序的规划。

通常，法定规划又可以根据城市规划文件与法律文件的关系大致分为两类。一类是城市规划文件独立于法律文件之外，即依据城市规划相关法规（通常是全国或某个地区范围内的统一立法），编制内容、确定程序等符合法律要求的城市规划文件，作为城市规划管理的依据，中国、德国、日本等国家和地区均属于这种类型。另一类是部分城市规划文件作为法律文件，直接通过立法程序被赋予法律地位，美国的区划条例属于这一类型。本书中主要是指城市总体规划和城市详细规划，并在后文中予以介绍。

2. 非法定规划

非法定规划（non-statutory plan）又称为非正式规划（informal plan），即不是城市规划法规定必须做的规划，或内容与法定规划相同，但不按照法定规划要求的编制程序的规划。它是法定规划的一种补充。

非法定规划的历史比法定规划要长，法定规划制度出台之前，都是非法定规划。大多数国家都是在“二战”以后出台的城市规划法中规定了法定规划。如：英国在 1947 年城乡规划法规定要做发展规划（development plan）之前，英国的城乡规划都是非法定规划。

非法定规划存在或活跃的最大理由，主要因为法定的总体规划（或发展规划）不能圆滑地对应城市迅速发生的各种变化。编制规划的主体（各地方政府）必须依赖非法定规划补充法定规划所不能对应的功能。一些国家的中央政府实际上也认可了这种非法定规划。

非法定规划的作用包括：

（1）弥补法定规划在编制审批方面缺乏弹性，以中国城市总体规划为例，通常审批时

间长达 2～3 年，而城市发展速度又非常快，导致规划不能有效指导城市发展和建设的现象时有发生。

（2）弥补法定规划中过于抽象的部分，法定规划主要关注土地利用的构成与强度，表达比较抽象，而非法定规划，如城市设计等，则直观形象地展示城市建成后的状态。

（3）补充法定规划在空间功能一体化方面的限制。

目前，中国比较流行的非法定规划包括城市发展战略规划、城市群规划、城市设计等。

6.3　城市规划编制体系

根据《城乡规划法》和《城市规划编制办法》，我国目前实行的是两阶段四层次的城市规划编制体系。即“城市规划分为总体规划和详细规划两个阶段”，“城市详细规划分为控制性详细规划和修建性详细规划”（《城市规划编制办法》第一章第七条），“城市总体规划包括市域城镇体系规划和中心城区规划”（《城市规划编制办法》第三章第二十条）。它们的关系可以概括如图 6-7 所示。

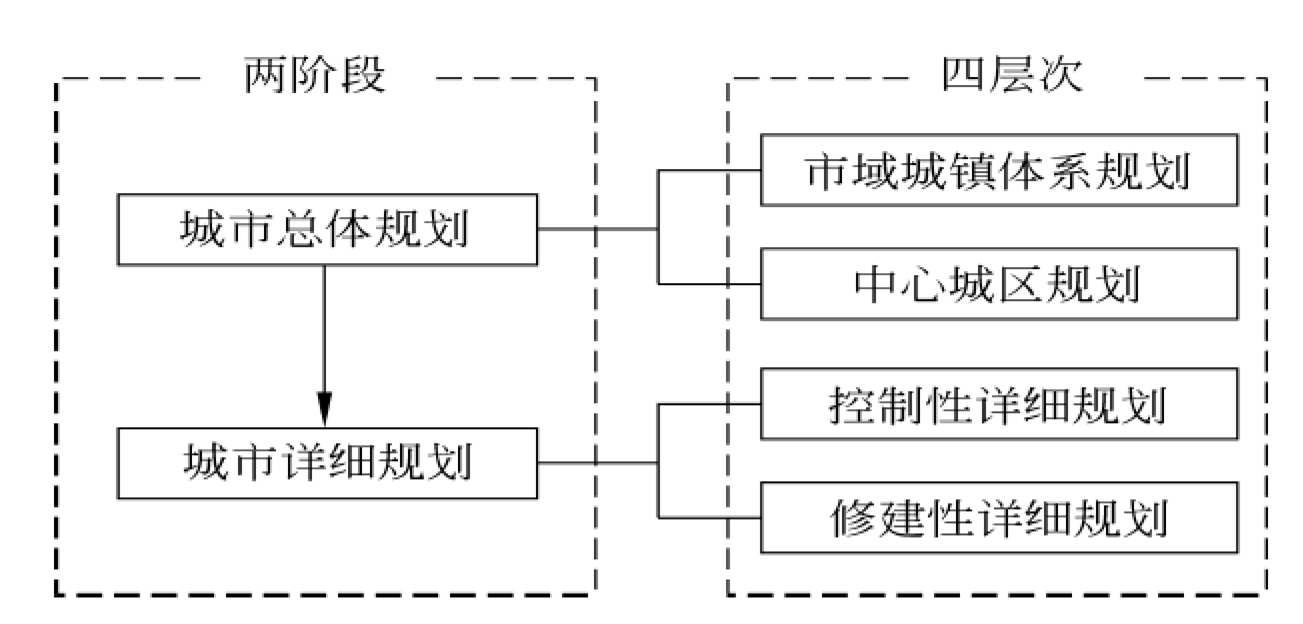


图 6-7　根据《城市规划编制办法》确立的城市规划编制体系结构

在城市规划之下，为适应新时期的需要，《城乡规划法》确立了更完整的城乡规划体系，如图 6-8 所示，但城镇体系规划、镇规划和村庄规划并不是本书讨论的重点。

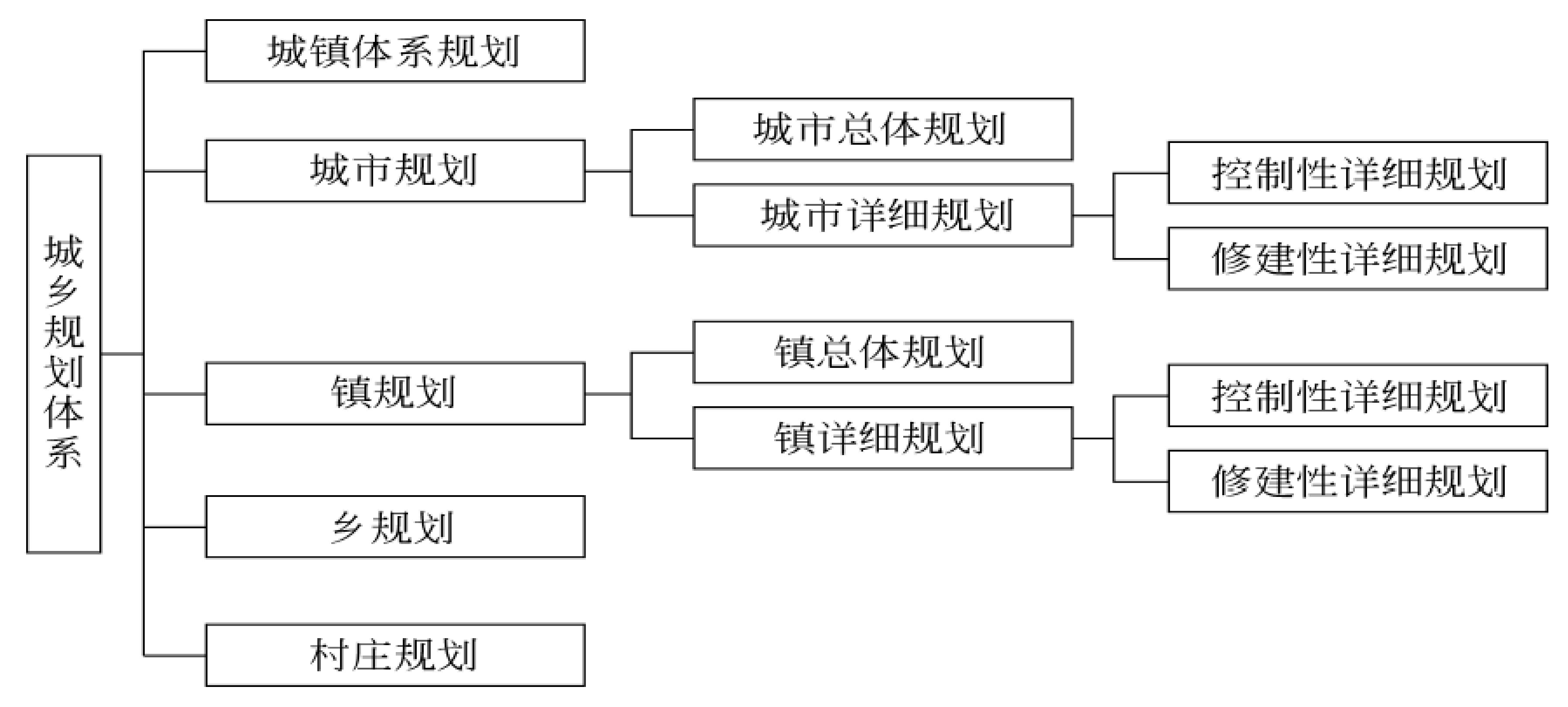


图 6-8　根据《城乡规划法》确立的新的城乡规划编制体系结构

6.3.1 城市总体规划

1. 城市总体规划的组织编制与审批

根据《城乡规划法》第二章第十二条至第十六条的规定：

城市人民政府组织编制城市总体规划。直辖市的城市总体规划由直辖市人民政府报国务院审批。省、自治区人民政府所在地的城市以及国务院确定的城市的总体规划，由省、自治区人民政府审查同意后，报国务院审批。其他城市的总体规划，由城市人民政府报省、自治区人民政府审批。

县人民政府组织编制县人民政府所在地镇的总体规划，报上一级人民政府审批。其他镇的总体规划由镇人民政府组织编制，报上一级人民政府审批。

城市、县人民政府组织编制的总体规划，在报上一级人民政府审批前，应当先经本级人民代表大会常务委员会审议，常务委员会组成人员的审议意见交由本级人民政府研究处理。

镇人民政府组织编制的镇总体规划，在报上一级人民政府审批前，应当先经镇人民代表大会审议，代表的审议意见交由本级人民政府研究处理。

2. 城市总体规划的主要内容

根据《中华人民共和国城乡规划法》第二章第十七条的规定，城市总体规划的内容应当包括：城市、镇的发展布局，功能分区，用地布局，综合交通体系，禁止、限制和适宜建设的地域范围，各类专项规划等。其中规划区范围、规划区内建设用地规模、基础设施和公共服务设施用地、水源地和水系、基本农田和绿化用地、环境保护、自然与历史文化遗产保护以及防灾减灾等内容，应当作为城市总体规划的强制性内容。

城市总体规划的规划期限一般为20年。城市总体规划还应当对城市更长远的发展作出预测性安排。

在《城市规划编制办法》中，对城市总体规划的内容进行了具体说明。

专栏 6-1

《城市规划编制办法》中关于城市总体规划内容的详细说明

第三十一条　中心城区规划应当包括下列内容：

（一）分析确定城市性质、职能和发展目标。

（二）预测城市人口规模。

（三）划定禁建区、限建区、适建区和已建区，并制定空间管制措施。

（四）确定村镇发展与控制的原则和措施；确定需要发展、限制发展和不再保留的村庄，提出村镇建设控制标准。

（五）安排建设用地、农业用地、生态用地和其他用地。

（六）研究中心城区空间增长边界，确定建设用地规模，划定建设用地范围。

（七）确定建设用地的空间布局，提出土地使用强度管制区划和相应的控制指标（建筑密度、建筑高度、容积率、人口容量等）。

（八）确定市级和区级中心的位置和规模，提出主要的公共服务设施的布局。

（九）确定交通发展战略和城市公共交通的总体布局，落实公交优先政策，确定主要对外交通设施和主要道路交通设施布局。

（十）确定绿地系统的发展目标及总体布局，划定各种功能绿地的保护范围（绿线），划定河湖水面的保护范围（蓝线），确定岸线使用原则。

（十一）确定历史文化保护及地方传统特色保护的内容和要求，划定历史文化街区、历史建筑保护范围（紫线），确定各级文物保护单位的范围；研究确定特色风貌保护重点区域及保护措施。

（十二）研究住房需求，确定住房政策、建设标准和居住用地布局；重点确定经济适用房、普通商品住房等满足中低收入人群住房需求的居住用地布局及标准。

（十三）确定电信、供水、排水、供电、燃气、供热、环卫发展目标及重大设施总体布局。

（十四）确定生态环境保护与建设目标，提出污染控制与治理措施。

（十五）确定综合防灾与公共安全保障体系，提出防洪、消防、人防、抗震、地质灾害防护等规划原则和建设方针。

（十六）划定旧区范围，确定旧区有机更新的原则和方法，提出改善旧区生产、生活环境的标准和要求。

（十七）提出地下空间开发利用的原则和建设方针。

（十八）确定空间发展时序，提出规划实施步骤、措施和政策建议。

第三十二条　城市总体规划的强制性内容包括：

（一）城市规划区范围。

（二）市域内应当控制开发的地域。包括：基本农田保护区，风景名胜区，湿地、水源保护区等生态敏感区，地下矿产资源分布地区。

（三）城市建设用地。包括：规划期限内城市建设用地的发展规模，土地使用强度管制区划和相应的控制指标（建设用地面积、容积率、人口容量等）；城市各类绿地的具体布局；城市地下空间开发布局。

（四）城市基础设施和公共服务设施。包括：城市干道系统网络、城市轨道交通网络、交通枢纽布局；城市水源地及其保护区范围和其他重大市政基础设施；文化、教育、卫生、体育等方面主要公共服务设施的布局。

（五）城市历史文化遗产保护。包括：历史文化保护的具体控制指标和规定；历史文化街区、历史建筑、重要地下文物埋藏区的具体位置和界线。

（六）生态环境保护与建设目标，污染控制与治理措施。

（七）城市防灾工程。包括：城市防洪标准、防洪堤走向；城市抗震与消防疏散通道；城市人防设施布局；地质灾害防护规定。

第三十三条　总体规划纲要成果包括纲要文本、说明、相应的图纸和研究报告。

城市总体规划的成果应当包括规划文本、图纸及附件(说明、研究报告和基础资料等)。在规划文本中应当明确表述规划的强制性内容。

第三十四条　城市总体规划应当明确综合交通、环境保护、商业网点、医疗卫生、绿地系统、河湖水系、历史文化名城保护、地下空间、基础设施、综合防灾等专项规划的原则。

6.3.2　城市详细规划

1. 城市详细规划的组织编制与审批

根据《城乡规划法》第二章第十九条至第二十一条的规定:

城市人民政府城乡规划主管部门根据城市总体规划的要求,组织编制城市的控制性详细规划,经本级人民政府批准后,报本级人民代表大会常务委员会和上一级人民政府备案。

镇人民政府根据镇总体规划的要求,组织编制镇的控制性详细规划,报上一级人民政府审批。县人民政府所在地镇的控制性详细规划,由县人民政府城乡规划主管部门根据镇总体规划的要求组织编制,经县人民政府批准后,报本级人民代表大会常务委员会和上一级人民政府备案。

城市、县人民政府城乡规划主管部门和镇人民政府可以组织编制重要地块的修建性详细规划。修建性详细规划应当符合控制性详细规划。

2. 城市详细规划的主要内容

《城市规划编制办法》分别规定了控制性详细规划和修建性详细规划的主要内容。

专栏 6-2

《城市规划编制办法》第四十一条至第四十四条的内容

第四十一条　控制性详细规划应当包括下列内容:

(一)确定规划范围内不同性质用地的界线,确定各类用地内适建、不适建或者有条件地允许建设的建筑类型。

(二)确定各地块建筑高度、建筑密度、容积率、绿地率等控制指标;确定公共设施配套要求、交通出入口方位、停车泊位、建筑后退红线距离等要求。

(三)提出各地块的建筑体量、体型、色彩等城市设计指导原则。

(四)根据交通需求分析,确定地块出入口位置、停车泊位、公共交通场站用地范围和站点位置、步行交通以及其他交通设施。规定各级道路的红线、断面、交叉口形式及渠化措施、控制点坐标和标高。

(五)根据规划建设容量,确定市政工程管线位置、管径和工程设施的用地界线,进行管线综合。确定地下空间开发利用具体要求。

（六）制定相应的土地使用与建筑管理规定。

第四十二条　控制性详细规划确定的各地块的主要用途、建筑密度、建筑高度、容积率、绿地率、基础设施和公共服务设施配套规定应当作为强制性内容。

第四十三条　修建性详细规划应当包括下列内容：

（一）建设条件分析及综合技术经济论证。

（二）建筑、道路和绿地等的空间布局和景观规划设计，布置总平面图。

（三）对住宅、医院、学校和托幼等建筑进行日照分析。

（四）根据交通影响分析，提出交通组织方案和设计。

（五）市政工程管线规划设计和管线综合。

（六）竖向规划设计。

（七）估算工程量、拆迁量和总造价，分析投资效益。

第四十四条　控制性详细规划成果应当包括规划文本、图件和附件。图件由图纸和图则两部分组成，规划说明、基础资料和研究报告收入附件。

修建性详细规划成果应当包括规划说明书、图纸。

6.3.3　城市规划编制体系的主要特点

我国城市规划编制体系的主要特点如下：

（1）下位规划必须符合上位规划的要求，如城市总体规划要符合省域城镇体系规划的相关要求，修建性详细规划应当符合控制性详细规划的相关要求等。

（2）城市规划的编制要与其他部门规划相协调，特别是国民经济与社会发展规划和土地利用总体规划。

（3）编制规划的机构，需要满足一定的技术资质要求。如《城乡规划法》中第二章第二十四条特别规定，城乡规划组织编制机关应当委托具有相应资质等级的单位承担城乡规划的具体编制工作。必须符合的条件包括：

① 有法人资格；

② 有规定数量的经国务院城乡规划主管部门注册的规划师；

③ 有规定数量的相关专业技术人员；

④ 有相应的技术装备；

⑤ 有健全的技术、质量、财务管理制度。

6.4　城市规划管理体系

在《城市规划基本术语标准》（国家标准 GB/T 50280—98）中，“城市规划管理是城市规划编制、审批和实施等管理工作的统称”。“三分规划，七分管理”是城市规划界流行多年的术语，可见规划管理的重要性。我国城市规划管理工作的基本制度和体系主要是在 20 世纪 90 年代《城市规划法》颁布以后，逐步建立起来的。

6.4.1 管理依据

依法行政是城乡规划管理的基本原则。城市规划管理工作要遵循各项法律法规的要求，其中有直接关系的是《行政许可法》和《城乡规划法》。

《中华人民共和国行政许可法》(以下简称《行政许可法》)于 2003 年 8 月颁布，2004 年 7 月 1 日起正式施行，是我国行政法体系中的一部重要法律。作为一部规范和限制行政机关行政权力的法律，《行政许可法》明确规定了行政许可的设定、实施机关、实施程序和监督检查的内容。它的颁布对于规范行政许可的设定和实施，保护公民、法人和其他组织的合法权益，维护公共利益和社会秩序，保障和监督行政机关有效实施管理等都具有十分重要的意义。

城乡规划管理是城市政府的重要职能之一，因此，《行政许可法》的实施对城乡规划管理产生的影响是具体且明确的。

根据《行政许可法》和《城乡规划法》的规定，城乡规划行政许可管理的内容包括：

(1) 颁发城乡规划编制单位资质证书；

(2) 组织从业人员资格考试并颁发资格证及注册；

(3) 颁发建设项目选址意见书；

(4) 颁发建设用地规划许可证；

(5) 颁发建设工程规划许可证；

(6) 颁发乡村建设规划许可证。

专栏 6-3

《行政许可法》对城乡规划管理的具体要求

1. 要求城乡规划公开化

(1) 规划许可依据、事项、条件、程序等的公开。

《行政许可法》第五条规定：“设定和实施行政许可，应当遵循公开、公平、公正的原则。有关行政许可的规定应当公布；未经公布的，不得作为实施行政许可的依据。行政许可的实施和结果，除涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私之外，应当公开。”第三十条规定：“行政机关应当将法律、法规、规章规定的有关行政许可的事项、依据、条件、数量、程序、期限以及需要提交的全部材料的目录和申请书示范文本等在办公场所公示。申请人要求行政机关对公示内容予以说明、解释的，行政机关应当说明、解释，提供准确、可靠的信息。”由此可见，城乡规划的许可依据、事项、条件、程序等都属于应当公开的范畴。

(2) 规划许可决定公开。

《行政许可法》第四十条规定：“行政机关作出的准予行政许可决定，应当予以公开，公众有权查阅。”依据该规定，城乡规划许可的决定及“一书两证”，应当公开，公众

有权进行查阅。

（3）听证应当公开举行。

《行政许可法》第四十八条作出此项规定。

2．必须依法赋予利害关系人陈述、申辩权

《行政许可法》第三十六条规定了利害关系人制度。根据该规定，行政机关发现许可事项直接关系他人重大利益的，应该告知利害关系人。申请人、利害关系人有权进行陈述、申辩。在实践中，城市规划行政主管部门审发“一书两证”通常直接关系到相邻方的重大利益，必须依法赋予利害关系人的陈述、申辩权。

3．确立听证制度

《行政许可法》第三十六条规定：“行政机关对行政许可申请进行审查时，发现行政许可事项直接关系他人重大利益的，应当告知该利害关系人。申请人、利害关系人有权进行陈述和申辩。行政机关应当听取申请人、利害关系人的意见。”《行政许可法》第四十六条规定：“法律、法规、规章规定实施行政许可应当听证的事项，或者行政机关认为需要听证的其他涉及公共利益的重大行政许可事项，行政机关应当向社会公告，并举行听证。”第四十七条规定：“行政许可直接涉及申请人与他人之间重大利益关系的，行政机关在作出行政许可决定前，应当告知申请人、利害关系人享有要求听证的权利；申请人、利害关系人在被告知听证权利之日起五日内提出听证申请的，行政机关应当在二十日内组织听证。”第四十八条还规定了听证的程序。可见，涉及公共利益的重大城乡规划行政许可事项，应当向社会公告并举行听证；城乡规划行政许可直接涉及申请人与他人之间重大利益关系的，应当在做出行政许可决定前，告知申请人、利害关系人享有要求听证的权利，并举行听证。

4．统一行政许可作出与实施的具体时限

《行政许可法》第四十二条、第四十五条对作出行政许可的时限作了统一规定，最长限期分别为 30 日（独立审办）和 60 日（联合审办）。特别是《行政许可法》第二十六条第 2 款规定：“行政许可法由地方人民政府两个以上部门分别实施时，本级人民政府可以确定一个部门受理行政许可申请，并转告有关部门分别提出意见后统一办理，或者组织有关部门联合办理、集中办理。”

6.4.2　机构体系

《城乡规划法》第一章第十一条规定：“国务院城乡规划主管部门负责全国的城乡规划管理工作。”“县级以上地方人民政府城乡规划主管部门负责本行政区域内的城乡规划管理工作。”

目前，我国已经建立起了国务院—省—市—县多层级的垂直规划管理系统，参见图 6-9。城市规划管理的具体执行机构主要由各级地方政府的规划管理部门承担。

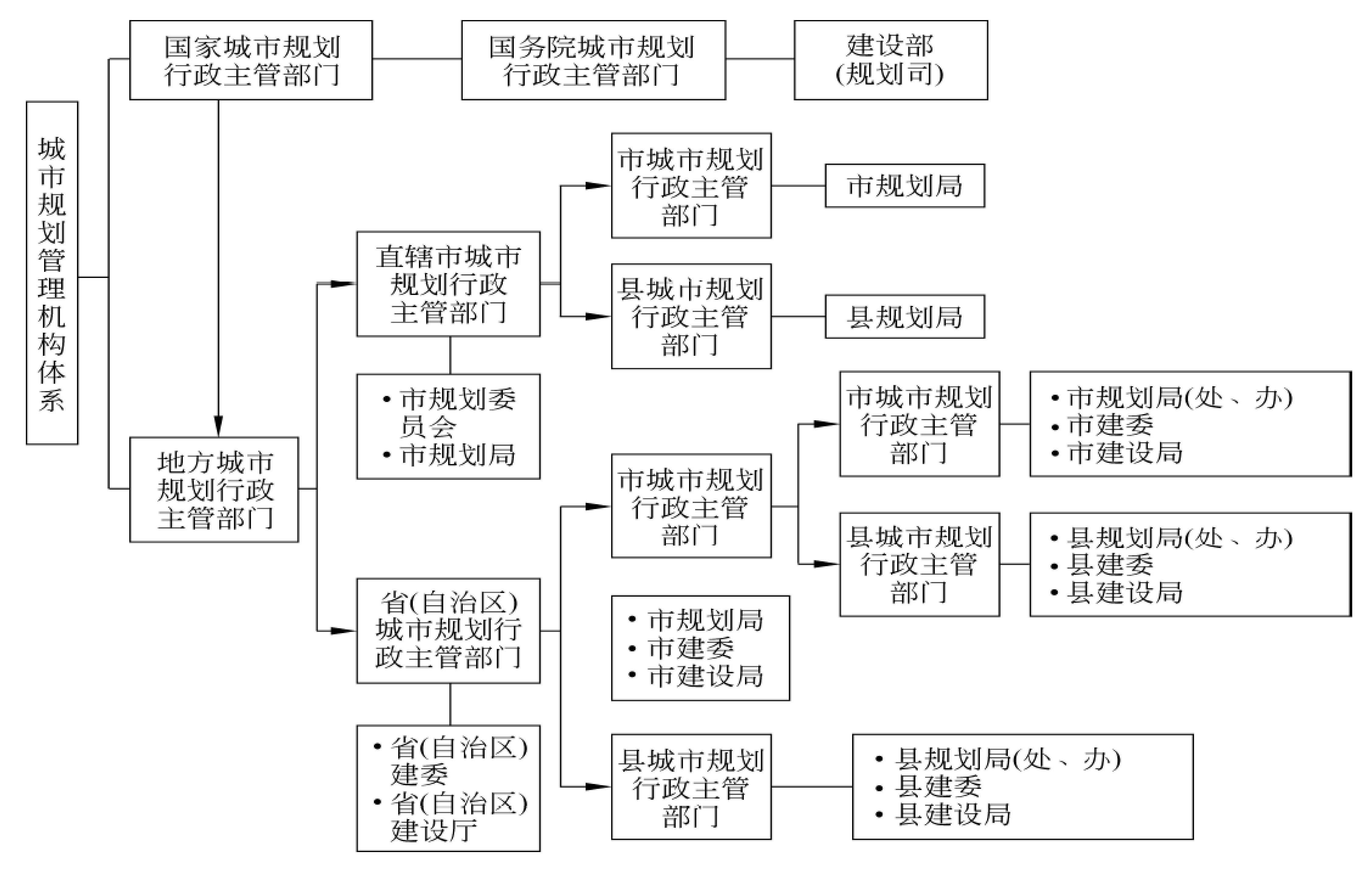


图 6-9　我国城市规划管理机构体系框图

6.4.3　城市规划管理的工作内容

广义的城市规划管理被认为是贯穿城市建设全过程的管理活动，而狭义的城市规划管理，也就是通常所说的规划管理工作，通常包括三部分内容：规划编制审批管理、规划实施管理（又称规划建设管理）和规划实施监督管理（又称规划实施监督和检查管理）。三个组成部分的主要工作内容如下。

（1）规划编制审批管理：主要负责制定规划方案。规划编制和审批是个连续的过程。规划组织编制管理是制定规划方案的前期管理工作，规划审批管理是制定规划的后期管理工作。为了保证规划的编制质量，还需要对规划设计单位进行资质管理工作。这三者是互相联系的。

编制管理主要是针对城市规划编制体系中的各项内容，由各级城市规划管理主管部门组织具有资质的规划设计单位进行方案制定的过程。

城市规划审批包括前置程序、上报程序、批准程序和公布程序。

前置程序是指在规划方案上报审批前，应进行技术论证，并征求有关部门、专家和公众的意见。

上报程序是指城市规划由法律规定的组织编制机关按规定上报。

批准程序是指城市规划审批机关在对上报的城市规划组织审查同意后，予以书面

批复。

公布程序是指城市规划在审批后，需要向社会公布。

（2）规划实施管理：是围绕从建设工程的计划、用地到建设而展开的，管理工作贯穿于建设的全过程。目前将各类建设工程主要分为建筑工程、市政管线工程和市政交通工程三项内容分别管理。具体操作方式是通过一书两证的发放实现全程管理，分别是项目选址意见书、建设用地规划许可证和建设工程规划许可证。

① 项目选址意见书是城市规划行政主管部门依法核发的有关建设项目的选址和布局的法律凭证。项目选址规划管理的主要目的是保证建设项目的选址、布点符合城市规划要求。比如，大型工业企业选址就涉及城市的交通运输、能源供应、废物排放、通信联系等市政配套设施和城市居住与公共服务设施的配套衔接等，其选址的合理与否，与城市的发展方向、布局结构和城市环境质量有着密切关系。

② 建设用地规划许可证是经城市规划行政主管部门依法确认其建设项目位置和用地范围的法律凭证。建设用地规划管理的主要目的是实施城市规划，保证各项建设合理使用城市规划区内的土地。

③ 建设工程规划许可证是城市规划行政主管部门依法核发的有关建设工程的法律凭证。建设工程规划许可证的作用：一是确认城市中有关建设活动的合法地位，确保有关建设单位和个人的合法权益；二是作为建设活动进行过程中接受监督检查时的法定依据；三是作为城市建设档案的重要内容。建设工程规划管理早于现代城市规划制度的建立，主要目的是有效地指导各类建设活动，保证各类建设工程按照城市规划的要求有序地建设，维护城市公共安全、公共卫生、城市交通等公共利益以及有关单位、个人的合法权益。

（3）规划实施监督管理：主要负责建设工程规划批后管理和查处违法用地、违法建设工作。主要工作任务是执行行政检查，实施行政处罚。前者包括道路规划红线订界、复验灰线和建设工程竣工规划验收等内容，后者是指城市规划行政主管部门依照法定权限和程序，对违反城市规划及其法律规范和规划许可尚未构成犯罪的建设单位或个人制裁的具体行政行为。所以又称行政监督检查。这一环节，在新的《城乡规划法》中，增加了竣工许可证颁发的环节。

6.4.4　新时期的规划管理工作如何体现城市规划的公共政策属性

我国在快速城市化进程中的社会经济转型对城乡规划提出了新要求，即城乡规划要成为政府应对和调节市场发展的有效调控手段，实现这一新要求的具体表现是城市规划作为公共政策的认识和新的《城乡规划法》的颁布实施。此外，近年来，适应社会经济转型所颁布的相关法律也对规划管理提出更高的要求，使得规划管理工作需要改变规划管理理念，通过管理创新，引领这一转型的完成。

（1）城市规划的价值观需要改变。过去着重关注城市经济增长和城市空间的扩张，而今天追求合理使用各种资源，实现城市可持续发展和构建和谐社会的目标。现代公共政策的价值诉求之一是“公平和公正”。以此标准衡量城市规划的价值取向，就会对城市

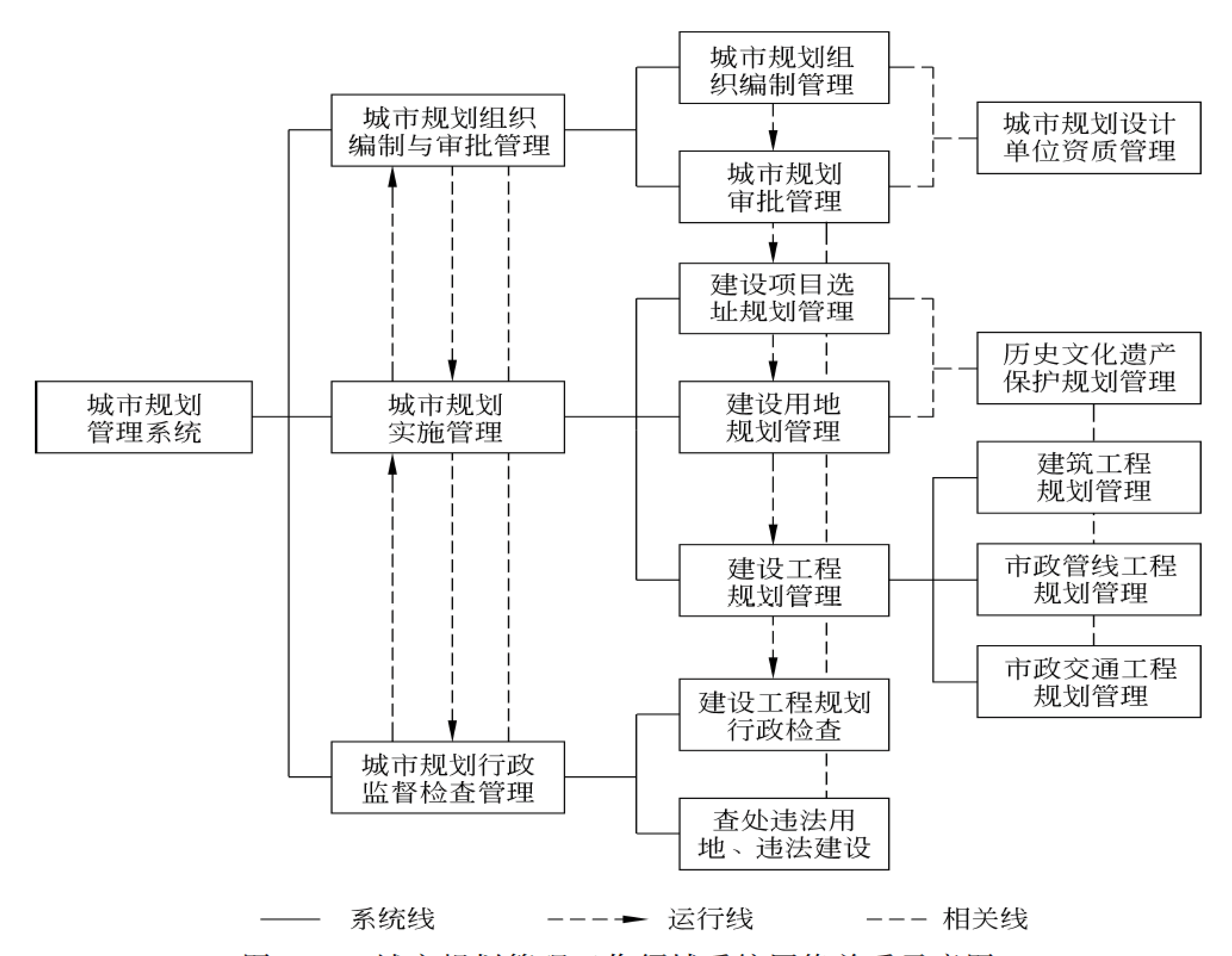


图 6-10　城市规划管理工作领域系统网络关系示意图

（资料来源：全国城市规划执业制度管理委员会编. 城市规划管理与法规. 北京：计划出版社，2002：27）

规划有不同的理解。就塑造城市环境来说，美好的城市建成环境可以让所有的居民都受益，不论贫富。但如果加入了"公平和公正"的价值标准，城市规划还要考虑在城市发展过程中，不论贫富还是强弱势群体都可以相对公平地受益。加上减少城乡区别、缩小贫富差距、维护环境公正、构建和谐社会等价值考虑，城市规划的复杂性和公共属性就更加凸显了。

（2）城市规划的地位需要改变。随着时代的发展，中国城市规划必然要经历从单纯技术工具转变为政府的公共政策的过程，也就是城市规划地位需要得到改变。这由城市规划的权力特征所决定。

从城市规划学科的历史发展来看，工业革命后，城市发展过程中公私矛盾的相互作用导致了现代城市规划的产生（Anthony Sutcliffe，1982）。事实证明，这种矛盾最终必须通过政府干预才能得以公平解决（弥补市场失效）。因此，城市规划不仅是一门技术，也是权力的一种表达方式，只有将它作为权力行为来研究，才能理清政治管理上的决策、意识形态和专业实践经验各个范畴之间的关系（让-保罗·拉卡兹，1996）。也就是说，城市规划是对未来城市发展的提前应对的一种权力保障，通过政府的行为，才能使规划从图表和文字走向实施。因此有学者指出，城市规划向公共政策的转化是推进规划得以实施的基本方向（孙施文，2000）。

可以说，现代城市规划自产生之日起就有政府干预的意愿，同时，城市空间一直都是城市规划最直接作用的对象，城市规划作为公共政策的最大特征就是一种以空间为载体的公共政策(何流，2007)。现阶段规划界的这些认识意味着，在新的形势背景下，城市规划要实现“政府调控城市空间资源、指导城乡发展与建设、维护社会公平、保障公共安全和公众利益”的目的，必须成为统筹城市空间决策的唯一平台，即“城市规划的基本内容应当是城市其他各项政策的起点和最终归结”。(王登嵘等，2007)这些都意味着规划地位的提高。

(3) 城市规划的内容与程序需要改变。城市规划公共政策既意味着规划工作者地位的提升和权限的扩大，也意味着承担的社会责任和义务更大。要实现规划向公共政策的转型，规划师思维方式和知识结构的改变是必需的，城市规划的工作内容也必然相应地发生变化，简单说就是从偏重物质空间的技术层面到关注社会经济发展的有关层面，包括作为公共政策的城市规划要放弃理想蓝图的描绘，转而面向解决现实中的问题，增强规划的可实施性等内容。在规划目标的确定上，除了要确定应该做什么，还应该确定基于现实的各种约束条件，能够做什么以及如何做。

规划程序的改变主要是如何体现公众参与。实际上“公共政策”与通常意义上所讲的“政策”不同之处就在于突出了“公共”二字。“这既意味着对决策过程的公共性的强调，也意味着决策以公共利益为出发点的本质属性。”(陈庆云，2005)在市场经济体制下，城市空间、社会经济各方面的发展是在个体、企业和政府的博弈过程中形成的。这种新的城市规划的格局，必然会改变目前这种完全由政府单方面做规划决定的局面。

总的来说，新时期的城乡规划将突出表现以下特点：一是问题导向。有别于计划经济时期的城市规划完全受控于政府的各项建设计划，以及城市规划擅长描绘美好蓝图的目标导向，解决在中国转型过程中暴露出来的种种社会、经济问题，将成为城市规划今后的主要任务。二是“公”字为核心。在新时期对城市规划的认识中，最突出的字眼应该是“公”字，包括公平、公共安全、公众利益等，最后归结为公共政策，说明城市规划的价值观已经从计划经济时期的国民经济计划的延续到市场经济初期的效率优先，转变为今天以人为本，以公平为主要追求，也与国家“执政为民、立党为公”的治国理念相一致。三是依法行政。随着我国法治环境的不断完善，特别是《行政许可法》与《物权法》的颁布，对规划管理工作进行了进一步的规范。

专栏 6-4

《物权法》对城乡规划管理的具体要求

2007 年 3 月 16 日，第十届全国人大第五次会议审议通过了《中华人民共和国物权法》，并于 2007 年 10 月 1 日开始正式施行。《物权法》是一部规范财产关系的民事基本法律，体现了对国家、集体、私人和其他权利人物权的保护和尊重，它的施行给新时期政府的执政能力和依法行政水平提出了更高的要求。

城市规划的内涵随着城市经济社会的发展有一个变化过程。到 2006 年《城市规划编制办法》提出的“政府调控城市空间资源、指导城乡发展与建设、维护社会公平、

保障公共安全和利益的重要公共政策之一”，使得城市规划已成为配置土地空间资源、面对各种权益诉求、协调各方利益关系、时常不可避免地要触及组织和自然人个体的土地房屋等财产关系的公共政策或工具。

“城市规划具有鲜明的公共政策属性，在城市的经济社会活动中发挥着明确和协调各方利益等法律实施所必需的技术辅助功能。城市规划现行编制办法中有相当多的内容与《物权法》中的物权保护、建筑物区分所有权、相邻关系、共有、建设用地使用权、地役权等章节和条款有关。《物权法》的颁布实施将对城市规划管理提出更高要求。而从土地产权的角度看，城市规划是对土地产权的进一步限定，限定土地产权意味着土地利益的重新分配。《物权法》将现有城乡规划法律法规中的物权规定进行了进一步的整理和规范，使规划管理工作更加有法可依，也必将对城市规划实施管理的原则和方式产生深远的影响。”因此，很有必要了解《物权法》对规划管理工作提出的新要求。

物权法的制定体现了以下几个基本原则：

一是平等保护原则。即在社会主义市场经济条件下，各种所有制经济形成的市场主体都在统一的市场上运作并发生相互关系，各种市场主体都处于平等地位，享有相同权利，遵守相同规则，承担相同责任。在这种环境中，在财产归属依法确定的前提下，作为物权主体，无论是国家、集体、还是私人，对他们的物权也都应当给予平等保护。《物权法》的同等保护原则，为处理个体利益和公共利益的关系提供了思路，因此，在制定和实施城市规划时，除了要保障城市土地空间资源的分配效率外，同时应该关注对社会各类主体的合法财产权益的保护。规划管理中在公共利益与保障主体的确定上，应建立政府与个体之间双向的制约机制，明确双方的权利、义务以及法定责任，才能适应市场经济的发展需要，以及体现建设和谐社会的根本宗旨，这样城市规划在面对各种利益诉求时，才能成为协调社会不同利益、实现各方利益最大化目标的手段。

二是公示、公信原则。物权法是民法的重要组成部分，它是调整人（自然人、法人，特殊情况下可以是国家）对于物的支配关系的法律规范的总和。物权的变动是物权的产生、变更和消灭的总称。对于物权变动，公示原则要求物权的产生、变更、消灭必须以一定的可以从外部查知的方式表现出来。这是因为物权具有排他的性质，其变动常有排他的效果，如果没有一定的可以从外部查知的方式将其变动表现出来，就会给第三人带来不测的损害，影响交易的安全。所谓公信，是指登记记载的权利人，在法律上推定其为真正的权利人，如果以后事实证明登记记载的所有权不存在或有瑕疵，对于信赖该所有权存在并从事了所有权交易的人，法律仍然承认其具有与事实的所有权相同的法律效果。

公示公信的原则写入法律，其对城市规划管理部门的意义在于，实施行政许可必须讲诚信谨慎、尊重权利人已取得的权利，不轻易撤销、变更使行政相对人取得某种利益和权利并已经生效的行政决定，对于行政相对人对行政权力的正当、合理的信赖及已取得的权利，尤其是物权应予尊重和保护，如为实现行政目的，确需改变行政决定，而造成社会公众的信赖和已取得的权利受损的，则应做好付出相应代价的准备及承担相应的义务。

三是物权法定原则。物权法定被视为物权法的首要原则，是指物权只能依据法律而设定，禁止当事人自由创设物权，也不得随意变更物权的种类、内容、效力和公示方法。物权法定包括四方面的内容，即物权种类法定、物权内容法定、物权效力法定和物权公示方法法定。

在城市规划实施过程中，由于规划编制、调整、管理、许可中管理相对人变化，规划部门的行政客体从原来单一的“开发商”、“建设单位”演变为众多的产权人，规划管理客体的复杂性决定了完全通则式的模式是行不通的。

总之，《物权法》不仅从私法意义上明确了物权归属及其流转的一系列规则，更是从公法意义上明确了物权登记及公法救济的途径。因此，《物权法》这部重要法律的颁布与施行将对城乡规划编制和政府依法行政产生积极的影响。

（资料来源：北京市规划委物权法学习小组. 实施《物权法》与城乡规划管理——《物权法》学习札记. 2007）

第 7 章　城市总体规划

城市总体规划是中国城市规划实践体系的重要组成部分。新中国成立后不久，就根据大规模工业建设的需要，在一些城市开展了城市总体规划的实践工作。在 1956 年 7 月国家建委颁布的《城市规划编制暂行办法》中规定，城市规划分 3 个阶段进行，即初步规划、总体规划和详细规划。由于当时城市规划尚处于初创时期，限于收集基础资料存在不少困难，所以规定在不具备开展总体规划条件的城市，先做初步规划，以替代总体规划。由此可见，初步规划和总体规划基本上是同一性质的规划，也就是说，在新中国成立初期，已经确立了总体规划与详细规划两个阶段的城市规划编制体系。此后，总体规划经过几十年的发展，已经成为中国城市规划编制体系中的法定内容，对城市的未来发展建设起到宏观指导的作用。

城市总体规划发展至今，虽然编制周期长、涉及内容多，但核心内容可以概括为城市性质、城市规模以及城市总体布局的确定。本章主要对这些内容进行介绍。

7.1　编制方法概述

城市总体规划是对一定时期内城市性质、发展目标、发展规模、土地利用、空间布局以及各项建设的综合部署和实施措施。根据《城市规划编制办法》的规定，编制城市总体规划，应当以全国城镇体系规划、省域城镇体系规划以及其他上层次法定规划为依据，从区域经济社会发展的角度研究城市定位和发展战略，按照人口与产业、就业岗位的协调发展要求，控制人口规模、提高人口素质，按照有效配置公共资源、改善人居环境的要求，充分发挥中心城市的区域辐射和带动作用，合理确定城乡空间布局，促进区域经济社会全面、协调和可持续发展（第三章第二十一条）。

1. 基础资料的收集、整理与分析

（1）根据规划内容要求，结合城市特点，拟定调查内容，有计划、有步骤地进行，最终形成资料汇编。

城市总体规划的工作方法基本遵循盖迪斯所提倡的“调查—分析—规划”的方法。因为城市规划的客体——城市，是一个由物质与非物质内容复合而成的对象，一方面有客观规律可循，另一方面也有因地、因时而变的特点，因此，调查研究是编制城市规划的必要前提。就城市总体规划来说，因为涉及城市社会、经济、人口、自然、历史文化等诸多方面，因此需要在编制规划方案之前，收集大量基础资料，做好现状调查工作。调查方法包括文献、统计资料的收集、踏勘与观测、访谈调查和问卷调查。调查内容大致可以分为 10 类，

参见表7-1。

表7-1 城市规划基础资料一览表

类别	分项	内容
城市自然环境与资源	地质状况	工程地质(包括地质构造、土地承载力、地面土层物理状况、滑坡、塌陷等特殊地质构造等)、地震地质(地质断裂带、地震动参数区划等)、水文地质(地下水存在形式、储量、水质、开采补给条件等)
	气象资料	温度、湿度、降雨、蒸发、风向、风速、日照、冰冻等
	水文资料	江河湖海水位、流量、流速、水量、洪水淹没线、流域规划、山洪、泥石流及其防护设施等
	地形地貌特征	地形图、航空影像图、航天遥感影像图等
	自然资源的分布、数量及利用价值	水资源、燃料动力资源、矿产资源、农副产品资源等
城市人口	历年人口规模	城镇户籍人口、常住人口、流动人口等
	人口构成	年龄构成、劳动力构成、家庭人口构成、就业状况等
	人口变动	出生率、死亡率、自然增长率、机械增长率等
	人口分布	人口密度、人口空间分布等
城市社会经济发展状况	国民经济和社会发展现状、计划及长远规划	国内生产总值(GDP)、固定资产投资、财政收入、产业发展水平、文化教育科技发展水平、居民生活水平等
	各类工矿企事业单位现状及发展计划	用地面积、建筑面积、产品产量、产值、职工人数、货运要求、环境污染等
	城市公共设施的现状及发展规划	各类学校等文化教育设施、医疗卫生设施、科研机构、商业、金融、服务设施等的用地面积、建筑面积、从业人数等
高层次及相关规划	国土规划、区域规划	该城市相关地区的社会经济发展状况、发展潜力与劣势、区域资源与环境状况、区域基础设施建设计划等
	城镇体系规划	有关该城市的规模、性质、在城镇群中的等级、职能分工等
	土地利用总体规划	居民点及工矿用地(含城镇用地),基本保护农田,以及各类用地的范围、规模和分布状况
城市历史	历史沿革	城址变迁、市区扩展过程、历次规划资料等
	文化遗产	文物古迹、历史建筑的基本情况及分布等
城市土地利用与建筑物现状	土地利用	城市土地利用现状、历年变化情况、土地权属状况等
	建筑物的现状(一般在详细规划中涉及该项内容)	建筑物的用途、占地面积、建筑基底面积、总建筑面积、高度(层数)、建筑质量、结构形式、居住建筑的居住人数,以及根据上述数据计算出的建筑密度、容积率等

续表

类　别	分　　项	内　　容
城市交通及交通设施状况	对外交通设施现状与规划	机场、火车站、长途汽车站、码头等设施的现状(用地规模、客货运量等),以及相关部门编制的发展规划
	城市道路、广场	城市各类现状道路的延长、断面形式、交通性广场、桥梁、公共停车场等设施的情况
	城市公共交通设施	各类公共交通线路、车辆数、运量、站场现状及相关部门的发展规划
	交通流量	主要道路断面交通量、居民出行状况、机动车交通状况等
城市园林绿化、开敞空间及非城市建设用地	城市公园、绿地	各类城市公园、街头绿地、生产防护绿地的现状规模、分布等,以及园林绿化部门的发展规划
	风景名胜区	城市中或城市附近风景名胜区的情况及相关规划
	非城市建设用地	水面、农田、林地、草地等非城市建设用地的现状分布情况
城市基础设施	市政设施现状	给排水、电力电信、燃气、供热、防洪、人防、环境保护、环卫等设施的分布、系统网络、管径、容量等
	市政设施规划	同上
城市环境状况	污染源监测数据	污染物类型、排放数量、危害程度等
	环境质量监测数据	大气、水质、噪声

资料来源：谭纵波. 城市规划. 北京：清华大学出版社,2005：123-124

(2) 调查城市各项用地的分布和面积,并要求经过实地踏勘,确定各种用地的界线,将各类用地性质用不同颜色标示出来,形成城市用地现状图。

(3) 对城市用地进行适用性评价,要因地制宜,抓住对用地影响最突出的主导环境要素,进行重点分析与评价。城市用地适用性评价是综合各项用地的自然条件以及整备用地的工程措施的可能性与经济性,对用地质量进行的评价。评价结果一般分为三类：适于建设用地、基本上可以建设的用地和不适于建设的用地。

2. 确定总体规划经济技术指标

总体规划的经济技术指标应按照国家和地方的有关法规和城市的具体情况确定。在实践中,多参考发改部门制定的国民经济与社会发展规划中的目标。

3. 确定城市性质

城市性质是由城市形成与发展的主导因素的特点所决定的,由该因素组成的基本部门的主要职能所体现。确定城市性质不能就城市论城市,不能仅仅考虑城市本身发展条件和需要,必须坚持从全局出发,从地区乃至更大范围着眼,根据国民经济合理布局及区域城市职能的合理分工来分析确定城市性质。城市性质也不是一成不变的,由于建设的发展或客观条件的变化,都会促使城市性质有所变化。

4. 预测城市人口，确定城市规模

预测城市人口发展规模，是一项受多种因素影响的较为复杂的工作。一般要了解人口现状和历年来人口变化情况，并向有关部门了解人口的机械变动情况，从中找出规律，确定较为接近实际情况的人口发展规模。

城市用地规模主要依据人口规模，二者共同组成城市规模。

5. 确定城市总体布局

城市总体规划反映城市各项用地和空间的内在联系，主要是通过合理组织城市用地和空间，保障城市各项功能的协调、城市安全和整体运行效率，并塑造优美的城市环境和形象。城市道路交通与城市土地利用和空间布局有密切关系，因此在确定城市总体规划时，应同时确定道路网的基本框架。

7.2　城市性质

可从以下三个方面来了解城市的性质。

（1）城市性质是指城市在一定地区、国家以至更大范围内的政治、经济与社会发展中所处的地位和所担负的主要职能。

（2）城市性质是城市建设的总纲，确定城市性质是总体规划的首要内容。

（3）城市性质也不是一成不变的，由于建设的发展，或因客观需要，或因客观条件变化，都会促使城市有所变化，从而影响城市性质。

7.2.1　城市性质的作用

城市总体规划通常为城市未来十几至二十年的发展描绘蓝图，所以，城市性质实际上代表着城市的个性、特点和发展方向。城市性质的确定，对城市发展具有战略指导意义。下面通过具体案例，说明城市性质的重要性。

我们以北京为例，看看城市性质在不同历史时期如何反映决策者对城市的认识和定位。

新中国成立后，北京共制定了四轮完整的城市总体规划，分别是 1958 年、1982 年、1992 年和 2004 年，这四轮总体规划中，对北京城市性质的界定如下：

（1）1958 年：我国政治、经济和文化的中心，特别要把它建设成为我国强大的工业基地和科学技术的中心。

（2）1982 年：北京是我们伟大社会主义祖国的首都，是全国的政治中心和文化中心。

（3）1992 年：北京是伟大社会主义祖国的首都，是全国的政治中心和文化中心，是世界著名古都和现代国际城市。

（4）2004 年：北京是中华人民共和国的首都，是全国的政治中心、文化中心，是世界著名古都和现代国际城市。

为什么会有这样的城市性质？虽然字数不多，却微言大义。纵观这四个城市性质，主要变化体现为：

1958 年的城市性质与其他三轮总体规划的区别是强调要把北京建设成为工业基地和经济中心，原因是新中国刚成立时，北京的工业基础非常差，而且，作为社会主义中国的首都，需要强大的工人阶级巩固政权。

1982 年的城市总体规划则去掉了这一条，主要原因是，新中国成立 30 多年来致力于大工业基地的建设，导致北京的工业发展规模过大，耗能耗水过多，运输量大且污染严重，干扰了首都政治、文化中心功能的正常发挥。

1992 年的城市性质中增加了世界著名古都和现代国际城市的说法，体现了改革开放的发展背景；而 2004 年与 1992 年的区别只是将“伟大社会主义祖国的首都”，改为“中华人民共和国的首都”，表达方式去意识形态化、更客观。

另外，还可以分析一下其他城市的城市性质，看看这些城市，是否存在有的定位过高，有的定位过低，有的缺乏个性等问题。可见，并不是所有的城市性质都确定得恰当合适，符合城市性质的要求。见表 7-2。

表 7-2　部分城市总体规划提出的城市性质

城市名称	时间	城 市 性 质
上海	2001	我国重要的经济中心和货运中心，国家历史文化名城，并将逐步建成社会主义现代化国际大都市，国际经济、金融、贸易、货运中心之一
天津	2006	环渤海地区的经济中心，要逐步建设成为国际港口城市、北方经济中心和生态城市
拉萨	2009	西藏自治区首府，国家历史文化名城，具有高原和民族特色的国际旅游城市
石家庄	2000	河北省省会，华北地区重要商埠，全国医药工业基地之一
大连	2004	我国北方沿海重要的中心城市和港口、旅游城市
洛阳	2002	国家历史文化名城，著名古都和旅游城市，河南省西部中心城市和交通枢纽
宜昌	2005	世界著名的水电能源基地和旅游名城，长江中上游的区域性中心城市，湖北省域副中心城市

资料来源：吴志强、李德华主编．城市规划原理（第四版）．北京：中国建筑工业出版社，2012：267

7.2.2　确定城市性质的方法

城市性质虽然可以归纳为十几个或几十个字，但在城市总体规划中，确定城市性质却是一项非常复杂的工作。

在确定城市性质之前，首先要了解城市职能这个概念。

城市职能是指城市在一定地域内的经济、社会发展中所发挥的作用和承担的分工(GB/T 50280—98)。城市职能可以分为基本职能与非基本职能。其中，基本职能是指为城市以外地区服务的职能，非基本职能是指城市为自身居民服务的职能。基本职能是城市发展的主动和主导因素，是城市在国家和区域中承担的为外地服务的作用，因此，城市性质主要由城市基本职能决定。在我国，单一职能的城市不多，大多数城市具有多种职能，其中的主要职能反映了这个城市的本质特征。城市总体规划中的城市性质，就是城市主要职能的概括，即城市本质特征的概括。

但城市性质并不是简单地等同于城市职能。因为城市职能通常是城市现状已经客观存在着的，但也是动态变化着的。一个城市的主要职能是它在全国或区域中独特的条件下发展起来的，这些条件包括腹地有丰富的农业资源、自然资源、劳动力资源、风景和文化资源、独特的交通地理位置及由此形成的腹地条件、集散条件和协作条件，对目前还有深远影响的某些历史条件以及现状基础等。这些条件在短时期内具有稳定性，但也会随城市不同发展阶段而变化。所以，同一个城市，可以研究其某历史时期的发展条件和主要职能，确定该城市的历史性质；根据历史发展的特点和城市现状条件、现状职能的分析，确定该城市的现状性质；在历史和现状分析的基础上，分析城市形成发展诸因素中今后可能和合理的变化发展，确定城市规划中的城市性质。

城市的主要职能至少应具备两个条件：一是它们在本市具有举足轻重的地位，表现在职工、产值或用地结构中占较大比重；二是它们应具有重要的区际意义，其产量、产值或从业人数在区域中占较大比重。因此决定了确定城市性质的几个方法，具体如下。

1. 区域分析法、城市对比法和结构分析法

既然城市性质反映该城市在国家或区域中的分工，要与它所处的区域条件相适应，那么城市性质的确定就不能离开区域分析的方法，不能离开一定区域城市体系中若干城市相互对比的方法，城市间对比的重点是城市的经济结构，因此也不能离开城市结构分析的方法。

也就是说，要从区域视角和比较视角，分析该城市在国家或区域中的独特作用，根据国民经济合理布局及区域城市职能的合理分工来分析确定城市性质，使城市性质与区域发展条件相适应；与区域中其他城市，或者与自身发展条件和职能类型相似的城市进行对比分析，以突出城市性质的个性。

2. 定性分析与定量分析相结合

定性分析主要研究城市在一定区域内政治、经济、文化等方面的作用和地位。定量分析是在定性基础上对城市职能，特别是经济职能，采用一定的技术指标，从数量上确定主导产业部门的性质。现状城市性质的确定，可以以定量分析为主，结合定性分析；规划城市性质的确定，可以在现状分析基础上，以定性分析为主。定量分析应力求简单易行，资

料可得，口径一致。

就定量分析方法来说，地理学中划分城市基本和非基本活动的方法以及城市职能分类的方法，都可以作为确定城市性质的定量分析工具。比较常用的是区位商法（也称宏观法）。这个方法的实质是认为全国行业的部门结构是满足全国人口需要的结构，因此各个城市必须有类似的劳动力行业结构才能满足当地的需要。低于这一比重的部门，城市需要从外地输入产品或取得服务。当城市某部门比重大于全国比重时，认为此部门除满足本市需要外，还存在基本活动部分。大于全国比重的差额即该部门基本活动部分的比重，把各个部门和全国平均比重的正差额累加，就是城市总的基本部分。区位商法大大简化了区分城市基本和非基本部分的复杂过程，适宜对若干个数量不多的城市进行经济结构的对比研究。这一方法也可推广到省区级地域单元的城镇研究。

另外，城市性质的表述要准确、简练、明确。

7.3 城市规模

城市规模是指城市人口总量和城市用地总量所表示的城市的大小，包括人口规模和用地规模两个方面。城市性质影响了城市建设的发展方向和用地构成，而城市规模则决定城市的用地及布局形态，是科学编制城市规划的前提和基础，是市场经济条件下，合理配置资源、提供公共服务、协调各种利益关系、制定公共政策的重要依据，因此也是城市总体规划的核心内容之一。其中，用地规模由人口规模决定。在城市总体规划中，规划人口规模确定得合理与否，对城市建设影响很大。而如何科学合理地确定城市人口规模，是城市规划中非常受关注的内容。

7.3.1 城镇人口规模

1. 现状人口统计

城镇人口指建成区内实际居住人口，由三部分组成，即建成区内的户籍非农业人口、户籍农业人口和居住半年以上的暂住人口。其中暂住人口是中国城镇化进程中由于城乡二元结构所导致的特殊现象，流动人口占全国总人口的比例已经从 1990 年的 3.0%提高到 2011 年的 17%，达到 2.3 亿人。暂住人口已经成为城镇人口增长的主要因素。由于一直没有建立完整的暂住人口统计制度，加之暂住人口流动性强，因此缺乏时间连续、准确的暂住人口统计数据，给城市人口规模预测带来难题。一些城市在编制总体规划之前，为获得较准确的暂住人口数量，会采取一些辅助手段，如广州市采用生活用水量，东莞市采用食盐消耗量等。

2. 城市人口结构

除人口数量之外，人口结构也是总体规划需要关注的内容，具体包括年龄结构、职业结构、家庭结构、空间结构等。人口结构主要为城市公共服务和公共设施需求提供依据。如，人口年龄结构变化带来教育设施、医疗卫生、福利设施、住房设计、社区服务的需求变化；人口文化素质提高带来文化设施、生态健康空间需求的变化；人口收入、阶层差异加大带来设施供给标准、娱乐休闲度假需求的变化，以及家庭规模和家庭构成变化带来住房需求变化等。

3. 城市人口规模预测

在中国的城镇化政策和统计制度背景下，预测城市人口规模是一项艰难的工作，各地城市总体规划中的人口规模不断被提前突破已经成为批判城市规划缺乏科学性的主要证据。近年为了扩大城市用地规模而夸大未来城市人口规模的做法，也遭到诟病。客观来说，城市人口系统是一个复杂开放的系统，其增长变化规律很难把握，尤其是中国近三十年的快速发展过程中。现实中，通常采用不同方法、分类预测、对参数及自变量采用不同赋值、引用相关预测值等，获得多个预测方案，辅以其他方法进行校核，如环境承载力等，最终确定城市未来人口规模。主要预测方法如下：

（1）综合增长率法

该方法以预测基准年上溯多年的历史平均增长率为基础，预测规划目标年的城市人口。计算公式为

$$P_t = P_0(1+r)^n$$

式中：P_t——预测目标年年末人口规模；

P_0——预测基准年人口规模；

r——人口综合年均增长率；

n——预测年限（$t_n - t_0$）。

人口综合年均增长率 r 应根据多年城市人口规模数据确定，缺乏多年城市人口规模数据的城市可以将综合年均增长率，分解成自然增长率和机械增长率，分别根据历史数据加以确定。此外，综合年均增长率法预测城市人口时，应在上述工作基础上，考虑城市经济发展的趋势、机遇和资源环境等条件，确定多个综合年均增长率，形成多个人口预测方案。

（2）时间序列法

该方法对一个城市的历史城市人口数据的发展变化进行趋势分析，通过建立城市人口与年份之间的相关关系预测未来人口规模。计算公式为

$$P_t = a + bY_t$$

式中：P_t——预测目标年年末人口规模；

Y_t——预测目标年份；

a、b——参数。

通过一组年份与城市人口的历史数据，拟合上述回归模型，如回归模型通过统计检验，则视为有效模型可以进行预测；否则，不能用该方法进行预测。

时间序列法适用于城市人口有长时间的统计、人口数据曲线变化不大、未来发展趋势不会有较大变化的城市。

(3) 劳动平衡法

该法是计划经济时期我国城市规划中较多采用的一种方法。它主要建立在“按一定比例分配社会劳动”的基本原理、社会经济发展计划以及相互平衡的原则基础上，以社会经济发展计划的基本人口数和劳动构成比例的平衡关系来确定。其基本思路是及时跟进国民经济发展计划、经济的增长，确立新增基本人口数量，然后按照基本人口占城市人口的比例，推算城市的总人口。这种方法在市场经济下已经不适用了。

(4) 职工带眷系数法

本法是根据新增就业岗位数及带眷情况预测城市人口的方法。计算公式为

规划总人口数＝带眷职工人数(1＋带眷系数)＋单身职工

这种方法对于新建工矿城镇，根据建设的企业规模推算建成后的城镇人口是可行的，其他城市也已经难以应用了。

7.3.2 城市建设用地规模

1. 建设用地规模与人口增长的关系

在人口规模预测完成后，城市建设用地规模相对就很容易确定了。因为人口规模(P)和用地规模(A)是相关的，根据人口规模以及人均用地指标(a)，可以确定城市用地规模：$A=Pa$。

2. 人均建设用地指标的选取

人均城市建设用地指标是指城市规划区内各项城市用地总面积与城市人口之比值，单位是 m^2/人，是衡量城市用地合理性、经济性的一个重要指标。影响城市用地规模的因素很多，因此，人均城市用地指标的选取有一定的幅度范围。通常来说，大城市人口集中，用地比较紧张，建筑层数和建筑密度比较高，建设用地指标就较低；而小城市，或者是边远地区的城市，建筑层数和建筑密度较低，指标可以稍高；城市性质不同、所处建筑气候区不同，也会影响用地指标的选取。

因为我国地少人多，加上近年执行严格的耕地保护政策，所以，城市建设用地规模和用地指标的确定必须坚持节约用地的原则。根据 2012 年 1 月 1 日开始实施的《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137—2011)，在确定规划人均用地指标等级时，必须根据现状人均建设用地的水平及所在气候区，按照表 7-3 的规定确定。所采用的规划人均建设用地指标应同时符合表中允许采用的规划人均建设用地面积指标和允许调整幅度双因子的限制要求。调整幅度是指规划人均建设用地指标比现状人均建设用地增加或减少的数值。

表 7-3　规划人均城市建设用地面积指标　　m^2/人

气候区	现状人均城市建设用地面积指标	允许采用的规划人均城市建设用地面积指标	允许调整幅度		
			规划人口规模≤20.0 万人	规划人口规模 20.1～50.0 万人	规划人口规模>50.0 万人
Ⅰ Ⅱ Ⅵ Ⅶ	≤65.0	65.0～85.0	>0.0	>0.0	>0.0
	65.1～75.0	65.0～95.0	+0.1～+20.0	+0.1～+20.0	+0.1～+20.0
	75.1～85.0	75.0～105.0	+0.1～+20.0	+0.1～+20.0	+0.1～+15.0
	85.1～95.0	80.0～110.0	+0.1～+20.0	−5.0～+20.0	−5.0～+15.0
	95.1～105.0	90.0～110.0	−5.0～+15.0	−10.0～+15.0	−10.0～+10.0
	105.1～115.0	95.0～115.0	−10.0～−0.1	−15.0～−0.1	−20.0～−0.1
	>115.0	≤115.0	<0.0	<0.0	<0.0
Ⅲ Ⅳ Ⅴ	≤65.0	65.0～85.0	>0.0	>0.0	>0.0
	65.1～75.0	65.0～95.0	+0.1～+20.0	+0.1～+20.0	+0.1～+20.0
	75.1～85.0	75.0～100.0	−5.0～+20.0	−5.0～+20.0	−5.0～+15.0
	85.1～95.0	80.0～105.0	−10.0～+15.0	−10.0～+15.0	−10.0～+10.0
	95.1～105.0	85.0～105.0	−15.0～+10.0	−15.0～+10.0	−15.0～+5.0
	105.1～115.0	90.0～110.0	−20.0～−0.1	−20.0～−0.1	−25.0～−5.0
	>115.0	≤110.0	<0.0	<0.0	<0.0

资料来源：《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137-2011)

新建城镇的规划人均城市建设用地面积指标宜在 85.1～105.0m^2/人内确定；首都的规划人均城市建设用地指标应在 105.1～115.0m^2/人内确定。

7.3.3　城市建设用地分类

在确定了城市建设用地规模总量后，将根据城市发展目标和总体布局以及人口规模，确定各类城市建设用地的数量。这项工作的主要技术规范是住房和城乡建设部 2010 年 12 月 24 日发布，2012 年 1 月 1 日开始实施的国家标准——《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137—2011)。该标准是在 1990 年建设部颁布、1991 年 3 月 1 日开始施行的《城市用地分类与规划建设用地标准》(GBJ 137—90)的基础上修订而成。

在 1990 年颁布的《城市用地分类与规划建设用地标准》(GBJ 137—90)中，城市用地划分为大类、中类和小类三级，计有 10 大类、46 中类和 73 小类。城市用地分类应采用字母数字混合型代号，大类应采用英文字母表示，中类和小类应各采用一位阿拉伯数字表示。其中城市建设用地包括居住用地(R)、公共设施用地(C)、工业用地(M)、仓储用地(W)、对外交通用地(T)、道路广场用地(S)、市政公用设施用地(U)、绿地和特殊用地(G) 9 大类。

2010年颁布的《城市用地分类与规划建设用地标准》中，用地分类包括城乡用地分类和城市建设用地分类两部分。其中，城乡用地共分为两大类、9中类、14小类。城市建设用地共分为8大类、35中类、42小类。城市建设用地分类依然采用大类、中类和小类3级分类体系，大类采用英文字母表示，中类和小类应各采用一位阿拉伯数字表示。

8大类分别是：

(1) 居住用地(R)：住宅和相应服务设施的用地。

(2) 公共管理与公共服务设施用地(A)：行政、文化、教育、体育、卫生等机构和设施的用地，不包括居住用地中的服务设施用地。

(3) 商业服务业设施用地(B)：商业、商务、娱乐康体等设施用地，不包括居住用地中的服务设施用地。

(4) 工业用地(M)：工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地。

(5) 物流仓储用地(W)：物资储备、中转、配送等用地，包括附属道路、停车场以及货运公司车队的站场等用地。

(6) 道路与交通设施用地(S)：包括城市道路、交通设施等用地，不包括居住用地、工业用地等内部的道路、停车场等用地。

(7) 公用设施用地(U)：包括供水、供电、供燃气和供热等设施用地。

(8) 绿地与广场用地(G)：包括公园绿地、防护绿地、广场等公共开放空间用地。

其中，城市主要建设用地，如居住用地、公共管理与公共服务设施用地、工业用地、道路与交通设施用地和绿地与广场用地所占城市建设用地的比例，宜符合表7-4的规定。

表7-4　规划城市建设用地结构

用地名称	占城市建设用地比例/%
居住用地	25.0～40.0
公共管理与公共服务设施用地	5.0～8.0
工业用地	15.0～30.0
道路与交通设施用地	10.0～25.0
绿地与广场用地	10.0～15.0

资料来源：《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137-2011)

7.4　城市总体布局

城市总体布局是城市的社会、经济、环境以及工程技术与建筑空间组合的综合反映，因此也是城市总体规划的重要内容。主要任务是在城市性质和规模基本确定之后，在城市用地适应性评价的基础上，根据城市自身的特点和发展要求，对城市各组成用地进行统一安排、合理布局，使城市的各组成部分各得其所，并形成有机联系的整体。城市总体布局的合理性关系到城市建设与管理的有序性，也关系到城市长远的经济效益、社会效益与

环境效益。

简单来说，城市总体布局是对特定城市未来形态结构的研究、预测、直至最终确定。其中城市形态是“城市整体和内部各组成部分在空间地域的分布状态”(《城市规划基本术语标准》GB/T 50280—98)。城市之所以会呈现不同的形态，由多种因素综合促成，通常需要较长时间，而且一旦形成，难以改变，如果改变则需要付出极大的代价。前工业社会，由于城市发展缓慢，城市规模较小，城市形态的形成多半通过社会主导意志的统一整体设计确定或在其缓慢的发展过程中逐渐自然形成。工业革命以后，城市发展速度加快，并且发展过程中充满种种不确定因素，因此必须寻求一个可以从长远发展角度审视、分析、预测城市发展方向与内部空间结构，并通过一定的途径，引导城市按照既定方向和结构发展的手段。这种手段就是城市规划中的城市总体布局的分析、研究和方案制定。

7.4.1　城市总体布局基本原则

1. 整体出发，着眼全局

城市总体布局的形成与发展取决于城市所在地域的自然环境、工农业生产、交通运输等多种因素，而且事关城市未来发展的大局，一旦确定并实施，就很难再改变和修正。因此必须将城市放在区域现有条件及发展的大背景下，同时考虑城市对区域的带动作用，在充分掌握城市现状情况和未来发展目标的基础上，来寻求解决方案。

2. 兼顾现实与长远利益

城市总体布局的形成需要较长的时间，对于某些合理的设想，在近期实施有困难的情况下，要通过规划管理进行控制，等待适当的时机。另外，城市建设和发展过程中总有一些无法预见到的变化，在进行城市总体布局时要留有一定的弹性，以适应外界的变化。总之，既要从城市发展的全局和长远眼光研究确定城市总体布局，不拘泥于一时一事的取舍，但也不能脱离现实条件，盲目贪大求全，追求所谓理想的美好蓝图。

3. 保护自然资源与生态环境

城市的扩张必然会对周边的生态环境产生影响，因此，在进行城市总体布局时，应尽可能减少对自然环境的破坏。首先要合理利用土地资源，特别是不要随意占用耕地。其次，要注意对规划区内森林、湿地、水面等自然生态系统组成要素的保护，并有意识地将其与城市绿化及开放空间系统相结合。最后，尽量减少城市污染，如根据城市主导方向、河流流向等合理安排工业用地与居住用地的关系；在城市中设置绿廊，以缓解城市大气污染等。

4. 功能合理，结构清晰

在城市总体规划中，处理好城市主要组成部分在城市中的分布及其相互之间的关系是城市总体布局的主要任务。为此首先要做到功能合理。现代城市规划中功能分区的概念始于 19 世纪末的工业城市理论，1933 年《雅典宪章》将城市的功能定位在“工作、居住、

游憩和交通”，并提出通过功能分区的方式来解决城市问题，成为指导城市规划实践的基本原则。但现实中人们逐渐认识到，城市并不是由简单的功能分区构成，所以 20 世纪 50 年代后期就开始了对功能分区的批判，并在 1977 年的《马丘比丘宪章》中提出了避免机械的功能分区和在城市中创造多功能综合环境的观点。事实上，随着城市发展的不断深入，不同城市在经济发展水平、城市性质和规模方面都存在很大不同，很难采用一个普遍的标准来处理城市功能之间的“分”与“合”的问题。但功能分区依然是实现城市整体功能合理的一个重要切入点，比如某些功能的相对集中，有利于提高城市运转效率；而某些功能的相对分散，有利于避免互相干扰。只是在实际操作中，要具体对象具体分析，不能简单套用功能分区的概念。

在城市总体布局中，除功能布局合理外，还需要建立一个明晰的城市结构，表现在城市各个功能区之间联系顺畅，主次分明，转换有序，把城市组织成一个有机的整体。清晰的城市结构不仅有利于形成城市特色，而且有利于生活于其中的居民认识和把握城市空间，获得心理上的安全感和归属感。

7.4.2 城市总体布局的影响因素

在确定城市总体布局方案时，至少需考虑以下影响因素。

1. 自然环境条件

自然环境条件包括城市所处的地形地貌、地质条件、矿产分布、气象水文条件等。高山河流湖海等自然地形地貌，往往成为城市布局的天然门槛，影响城市发展方向。城市建设用地也要避开恶劣的地质条件如地震断裂带，以及矿产埋藏和采掘的区域。此外，还要考虑自然环境条件对城市内部功能组织的影响，如有污染的工业用地应布置在下风向，以减少工业污染对生活区的影响等。自然环境条件通常是人为干预很难改变的，但同时也是形成城市特色的基础条件。

2. 区域条件

区域条件包括区域城镇体系和交通设施。现代城市不是孤立存在的，而是与其周围地区或其他城市存在着某种必然的联系。地理学中的区位论、中心地理论、增长极理论等，都试图解释城市在区域中相应地位的形成、城市相互之间的关系及其演变过程。城市在区域中的地位体现为其在区域社会经济发展水平中的地位，或者更具体到产业结构中的地位。这种地位影响到城市的规模和功能，从而形成城市总体布局的外部条件。

对城市总体布局产生影响的另外一个区域因素是铁路、高速公路、运河等区域交通设施。主要体现在两个方面：一是对城市空间扩展的限制，即往往形成边界从而成为城市空间的“门槛”；二是对城市用地扩张的引导作用。对于后者，由周一星教授于 1998 年提出的“主要经济方向联系论”对此有很好的阐释。该理论总结了在对外交通的影响下，城市空间发展所具有的规律性：①在几个对外联系方向的引力不均衡时，城市实体地域沿着主要对外联系方向发展；②城市城址的变迁往往朝着它的主要经济联系方向移动；

③不同的引力条件下，中心区位和门户区位的城市具有各自的发展优势；④城市发展的主导方向可能发生变化；⑤城市沿主要经济联系方向而发展的基本原理是最小努力原则。

3. 城市功能布局

合理组织城市用地功能是城市总体布局的核心，城市总体布局需要着重考虑以下功能：

（1）居民生活与居住用地布局

居住生活是城市的首要功能活动。早在古希腊时期，著名哲学家亚里士多德就曾说过："人们来到城市，是为了更好地生活。"所以，为城市居民创造良好的居住环境，不断提高生活质量，是城市规划的主要目标之一。居住用地是承担居住功能和居民生活活动的场所，也是城市用地中比例最大的部分，是城市总体布局中的基础性工作。相关内容详见本书第 9 章。

（2）产业发展与工业用地布局

城市的生产功能是现代城市存在与发展的根本原因和基础，占据着重要的地位。在以第二产业为主的城市中，工业用地在城市总体布局中占据主要位置。出于对自然资源、交通运输条件、产业间协作的需求以及易成为污染源和影响城市景观等方面的原因，工业用地宜在城市中相对集中布局，形成工业区。考虑地价、污染等因素，工业用地宜选择距离城市中心区有一定距离但对外交通便捷的位置。但要避免工业区与居住区距离过远，产生大量通勤交通，影响城市生活质量。

另外，产业发展对城市总体布局的影响还是一个动态的过程。随着时代的发展，城市生产功能的内涵、形式与特征也在不断发生变化，一些国际化大城市的产业结构已经表现为以三产为主，导致城市中的就业中心不再局限于工业区，而是转向位于城市中心的中央商务区。原来城市中的工业用地逐渐被置换为商务、商业或居住用地，而工业用地则迁移至更远的郊区或其他城镇中，这就是中国近年在大城市中出现的"退二进三"现象。

（3）城市公共设施的布局

城市公共设施在一定程度上反映城市的性质、生活水平和城市的文明程度。城市公共设施种类繁多，根据功能、性质、服务对象与范围的不同，对空间布局有不同的要求。公益性设施，如中小学校、社区卫生医疗服务、文化设施等，其分布与人口规模和分布密度相关，具有地方性，应按照与居民生活的密切程度确定合理的服务半径。通常分级和分类配置，一般分为三级：城市级、居住区级和社区级。有些公共设施与城市的职能有关，如旅游城市的交通、宾馆等，多为外来游客服务，因此具有非地方性，往往根据自身的服务区位要求进行布置。另外一些公共设施的服务对象兼而有之，如大学、大型文化体育医疗设施等，既要服务市民，也要服务更大范围，需要综合考虑。如大型体育设施一般应布置在城市中心区外围或边缘，有良好的交通疏解条件；大专院校、科研机构用地布局较为多样，既可以单独布置，也可以与科技园区等相毗邻，以利于相互促进、共同发展。

4. 城市交通体系与路网结构

城市的交通体系与路网结构是城市的骨架。所谓城市结构，简单说就是要素和要素之间的联系，交通体系与路网结构就是起到联系作用的载体。首先，不同的交通体系与出行方式，很大程度上影响城市总体布局。比如以步行、自行车、公共汽车为主要出行手段的城市，形态多为紧凑的集中式布局；快速轨道交通发达的城市，通常沿交通线呈带状发展；而以私人汽车为主要出行方式的城市，多呈现蔓延式的城市形态。其次，按交通性质和交通速度划分的不同城市道路等级所形成的道路网，在城市总体布局中占有特别重要的地位，是城市有效运行的基本保证。因此，城市的交通系统，包括道路网形态结构、轨道交通系统的形态结构、主要站点的分布等，都对城市总体布局产生影响。

5. 城市布局整体构思

除上述城市主要功能之外，在城市总体布局的构思中，还要考虑城市景观、绿地、历史遗产等条件。其中城市绿地是城市用地的组成部分，也是城市自然环境的构成要素，应因地制宜，有机结合河湖山川等自然环境条件，形成较为完整的城市绿地体系，并合理组织在城市中，最大限度方便居民使用。

此外，城市中的历史街区、历史地段等全体市民的宝贵遗产，必须在城市总体布局中予以妥善保护，严格划定保护范围，并以此塑造城市布局的特色。

总之，城市总体布局一方面基于对地形地貌、水系、植被、历史遗产等客观条件的分析，并在规划中给予有意识的组织和利用；另一方面，也要发挥规划设计的主观意图和创造力，特别是一些客观条件不突出的城市，需要通过城市总体布局为城市塑造特色。从某种意义上说，城市总体布局也是城市整体设计意图的集中体现。

7.4.3 城市总体布局模式

对城市形态结构的研究及其理论的形成，主要是对过去城市发展过程中所出现的不同形态结构的归纳和总结，目的是从中找出规律性的内容，解释城市形态结构产生与演变的原因、过程与规律，并通过类型化的方法，为城市规划中研究和确定城市总体布局提供参考。需要注意的是，这里总结的城市总体布局模式，主要是从城市形态角度的简单归纳和总结，实际上，城市总体布局是一项非常复杂的研究工作，虽然通常最后的表现形式是城市形态，但如何做到科学合理地进行城市总体布局，需要深厚的研究基础以及相关理论做指导。

城市总体布局可简单地分为集中式和分散式两种类型。

1. 集中式的城市总体布局

所谓集中式的城市布局，就是城市各项主要用地集中成片布置。这种布局方式的优点是便于设置较为完善的生活服务设施；用地紧凑，节约用地；有利于生活经济活动联系的效率和方便居民生活。对于大多数中小城市的总体布局，应鼓励集中发展。

采用这种布局方式时，要考虑近远期的关系，避免近期虽然紧凑，但远期用地会出现功能混杂和干扰的现象。

集中式的城市总体布局可再分为两种模式。

（1）网格状

这种布局模式形态规整，由相互垂直的道路网构成；易于各类建筑物的布置，但易导致布局上的单调性；适合于城市向各个方向上扩展，但不易于形成显著的、集中的中心区。适于汽车交通的发展，不适于地形复杂地区。

代表城市：密尔顿·凯恩斯（英国）、昌迪加尔（印度）（见图 7-1）。

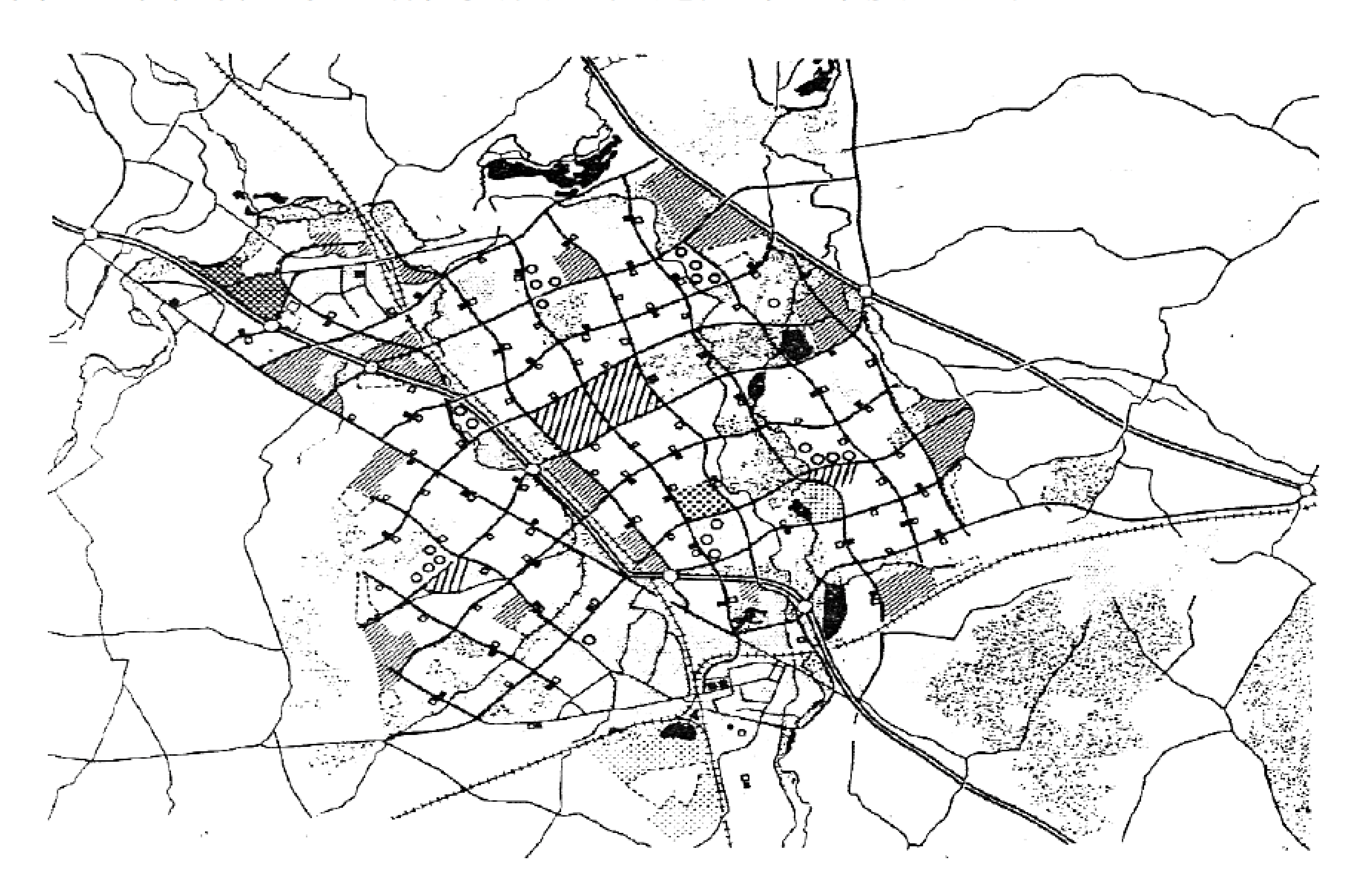


图 7-1　密尔顿·凯恩斯尔平面图

（资料来源：（苏）A. 布宁、T. 萨瓦连斯卡娅著. 黄海华译. 王仲谷校. 城市建设艺术史——20 世纪资本主义国家的城市建设. 北京：中国建筑工业出版社，1992：262）

（2）环形放射状

这是最常见的城市形态，由放射形和环形的道路网组成。优点是城市交通的通达性较好，有着很强的向心紧凑发展的趋势，有高密度的、具有展示性的、富有生命力的市中心，易于组织城市的轴线系统和景观。最大的问题在于有可能造成市中心的拥挤和过度集聚。用地规整性差，不利于建筑的布置。

代表城市有北京（见图 7-2）、成都、巴黎等。

2. 分散式的城市总体布局

因受河流、山川等自然地形、矿藏资源或交通干道的分割，形成若干分片或分组，就近生产组织生活的布局形式。

分散式布局的主要特点是布局分散，彼此联系不太方便，市政工程设施建设和日常运营成本较高。

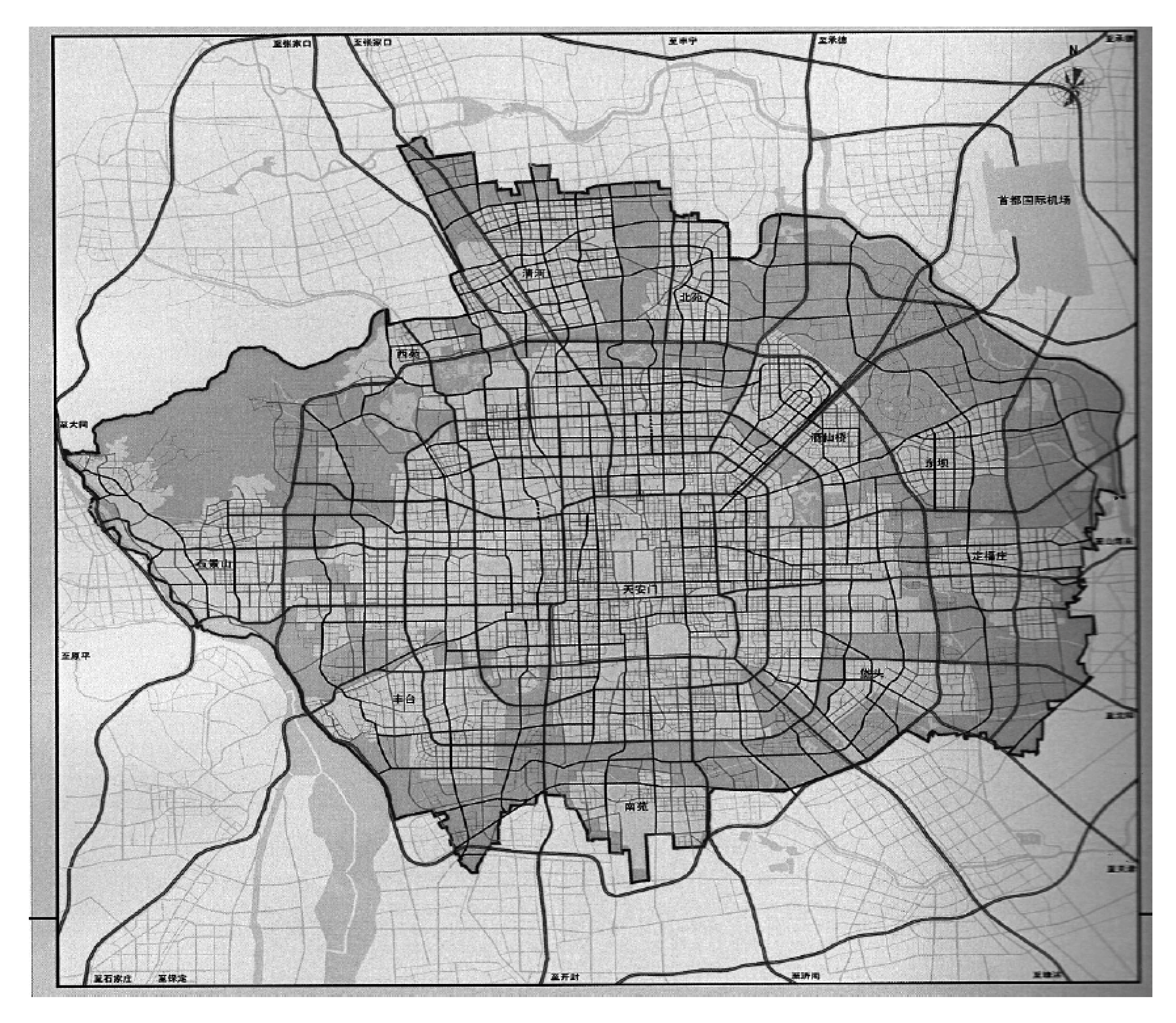


图 7-2　北京城市总体规划(2004—2020)中的中心城道路网规划图

(资料来源：北京市人民政府.北京城市总体规划(2004—2020)图集.2005)

但大城市应当以分散式布局为主。

分散式的城市总体布局又有如下几种模式。

(1) 组团状

一个城市分成若干块不连续城市用地，每一块之间被农田、山地、较宽河流、大片森林等分割。这类城市可根据用地条件灵活编制，比较好处理城市发展的近、远期关系，容易接近自然，并使各项用地各得其所。

规划的关键是要处理好集中与分散的“度”，既要合理分工，加强联系，又要在各个组团内形成一定规模，把功能和性质相近的部门相对集中，分块布置。另外，组团之间必须有便捷的交通联系。

代表城市：莫斯科(见图 7-3)、堪培拉(澳大利亚)。

(2) 带状(线状)

这种布局模式大多是受地形限制的影响，沿着一条主要交通轴线两侧发展，城市用地的发展必须平行于主交通轴的交通线。主要特点是，由于这类城市呈长向发展，平面景观和交通流向的方向性较强，城市交通组织有一定优势。但不宜过长，否则交通物耗过大。

代表城市：兰州、深圳、海口(见图 7-4)、巴西利亚(巴西)(参见图 1-3)。

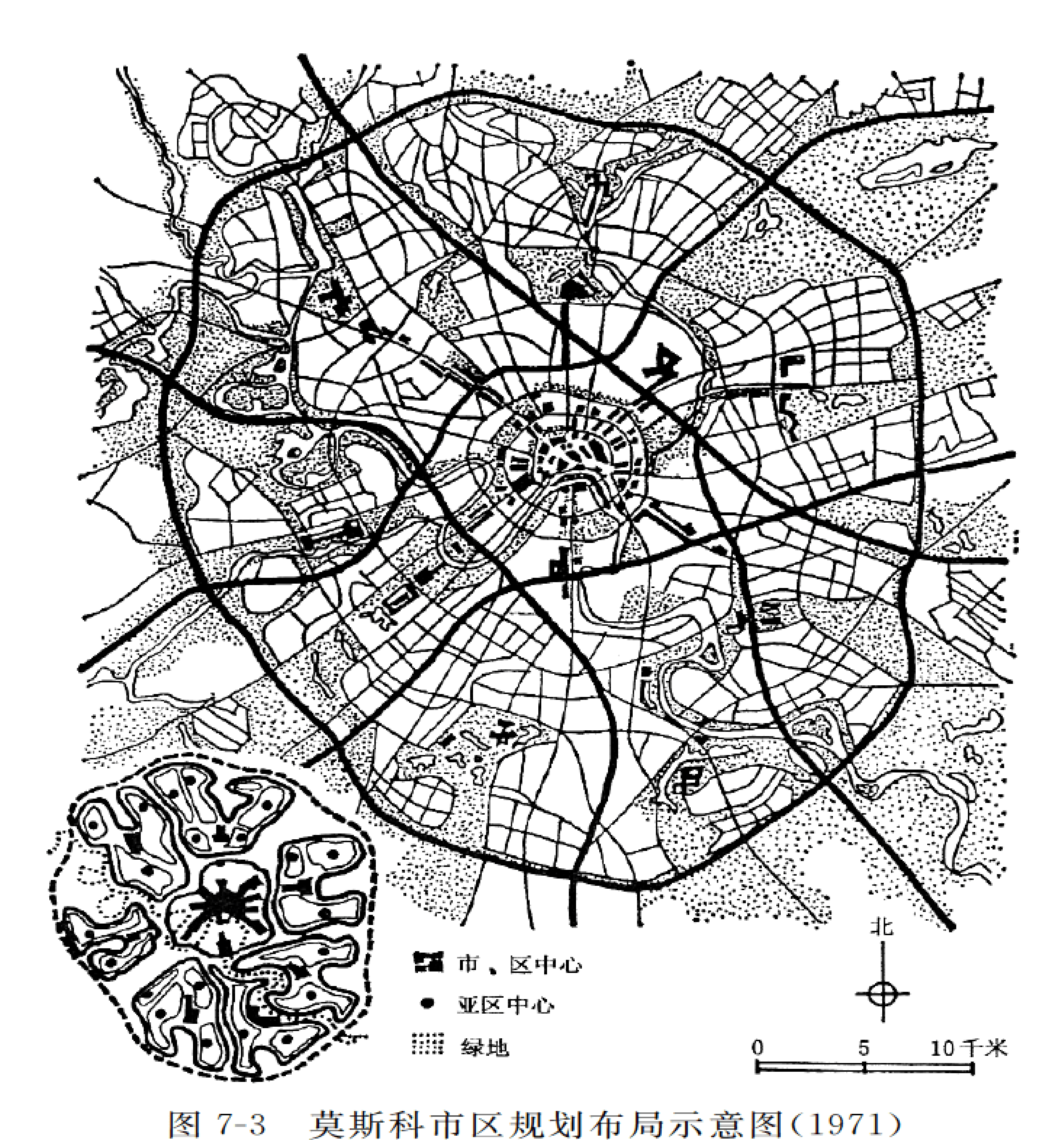


图 7-3　莫斯科市区规划布局示意图(1971)

(资料来源：段进著.城市空间发展论.南京：江苏科学技术出版社，1999：177)

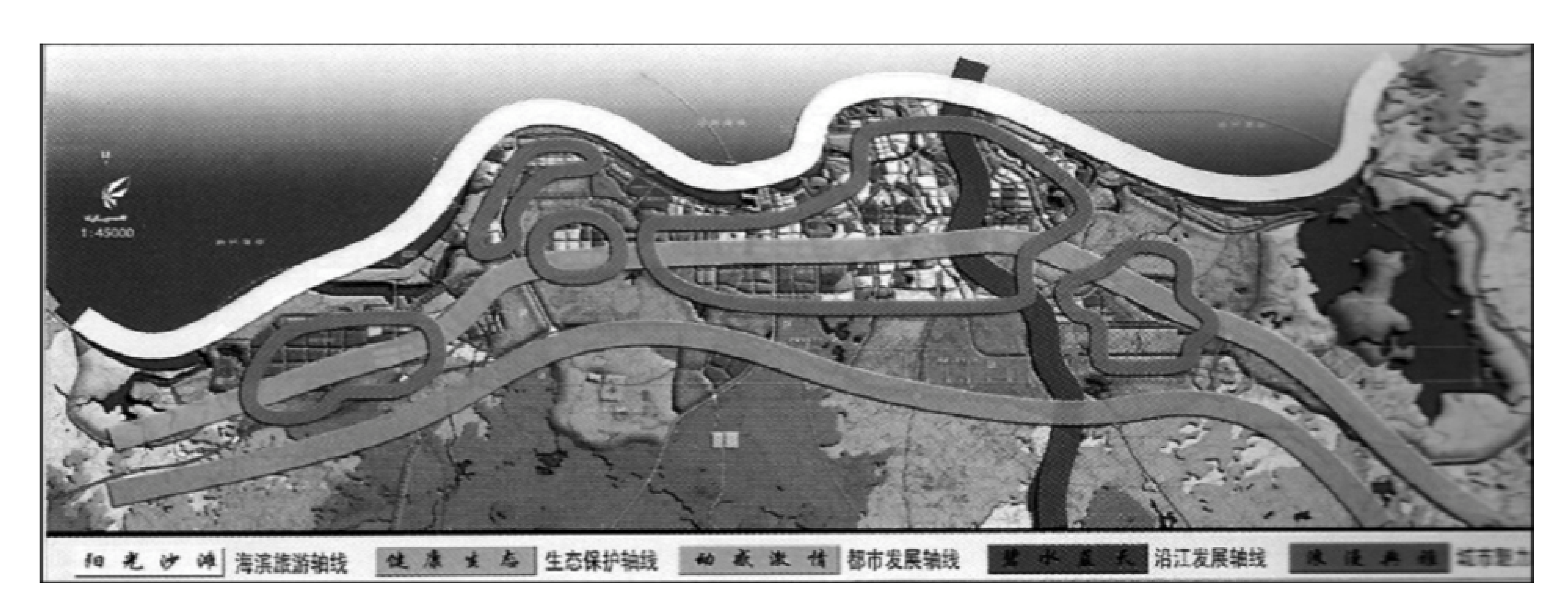


图 7-4　海口市总体规划确定的带状组团式布局结构

(3) 星状(指状)

这种布局模式可以简单理解为多个线形城市叠加的结果，基本上是环形放射状城市沿着交通走廊发展的结果，受大运量捷运系统的影响非常大。

代表城市为哥本哈根(丹麦)(见图 7-5)。

(4) 环状

它是带状城市在特定情况下的发展结果。一般是围绕着湖泊、山体农田呈环状分布。

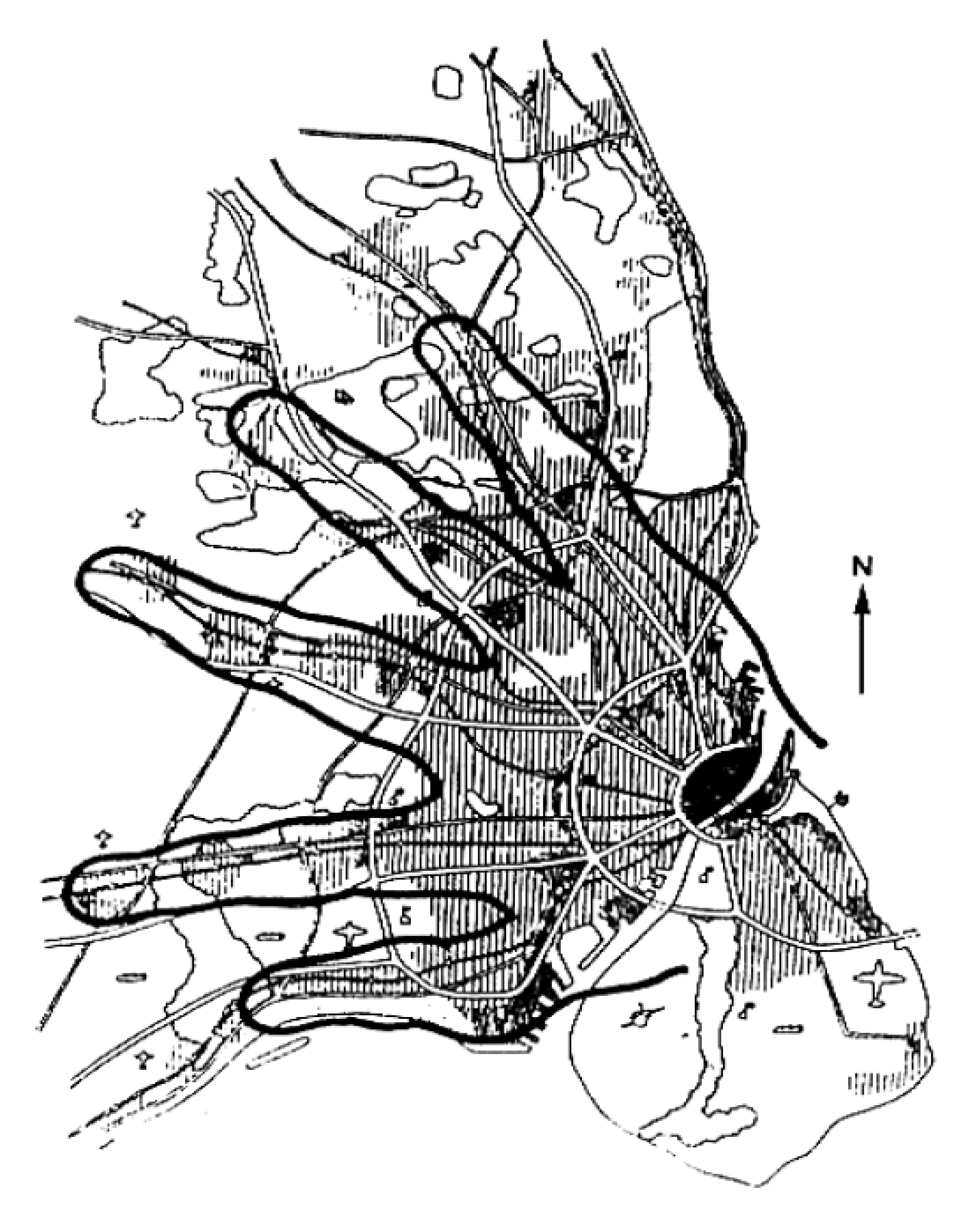


图 7-5　哥本哈根的“指状规划”

（资料来源：黄亚平编著.城市空间理论与空间分析.南京：东南大学出版社，2002：139）

与带状城市相比，各功能区之间的联系较为方便，中心部分的自然条件可为城市创造优美的景观和良好的生态环境条件。除非有特定的自然条件，否则城市用地向环状的中心的扩展压力极大。

代表城市为新加坡（见图 7-6）。

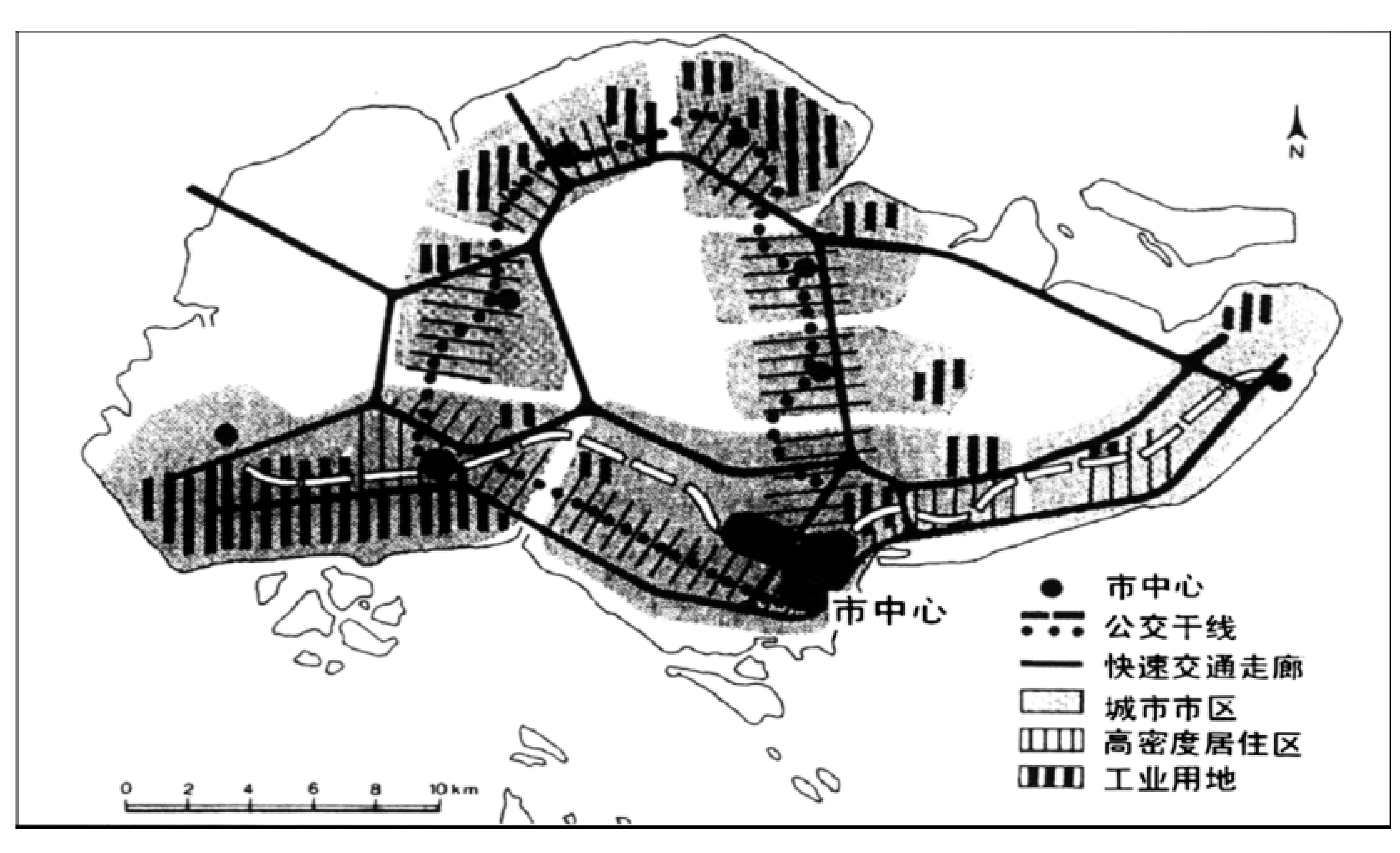


图 7-6　新加坡的概念规划（1971）

（资料来源：黄亚平编著.城市空间理论与空间分析.南京：东南大学出版社，2002：273）

（5）卫星状

一般指以大城市或特大城市为中心，在其周围发展若干个小城市。中心城市有极强的支配性。外围小城市具有相对独立性，但与中心城市在生产、工作和文化、生活等方面都有非常密切的联系。这种布局模式必须处理好小城市规模、配套设施以及与中心城市之间的交通联系条件等问题。

这种布局模式优点为有利于人口和生产力的均衡分布。缺点是受自然条件、资源情况、建设条件、城镇形状以及中心城市发展水平与阶段的影响。

代表城市：伦敦、上海（见图 7-7）。

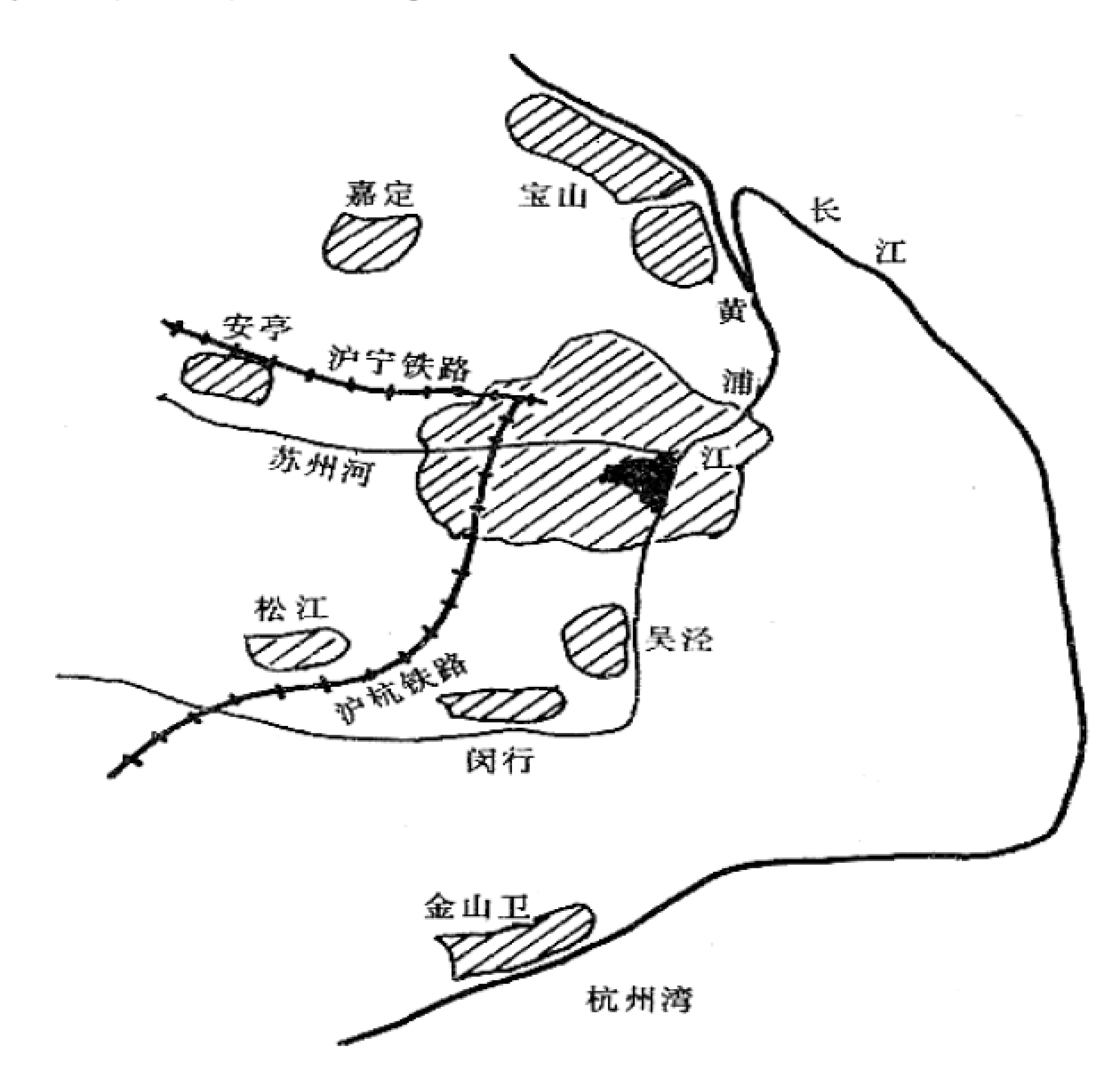


图 7-7　上海在 20 世纪 70 年代形成的一个主城和七个卫星城镇的市城市总体格局
（资料来源：胡俊著.中国城市：模式与演进.北京：中国建筑工业出版社，1995：144）

7.5　城市基础设施规划

总体规划内容庞杂，除城市性质、城市规模和城市总体布局等核心内容之外，城市道路交通和给排水、能源、通信、环卫等工程系统规划也是重要内容，在此予以简单介绍。

城市基础设施泛指由国家或各种公益部门建设经营、为社会生活和生产提供基本服务和一般条件的非营利性行业和设施。虽然城市基础设施是不可或缺的生产和经济活动，但它们本身不直接创造最终产品，所以又称为“社会一般资本”或“间接收益资本”。城市基础设施实际上是维持城市正常运转的最为基础的硬件设施以及相应的最基本的服务。因为有很强的公共性，通常由城市政府或公益性团体直接承担，或进行强有力的

监管。

广义的城市基础设施包括工程性基础设施(或称技术性基础设施)与社会性基础设施两大类。前者包括城市的道路交通系统、给排水系统、能源供给系统、通信系统、环境保护与环境卫生系统以及城市防灾系统等,又被称为狭义的城市基础设施。后者包括行政管理、基础性商业服务、文化体育、医疗卫生、教育科研、宗教、社会福利设施以及住房保障等。本节主要介绍城市道路交通和工程系统规划的基本知识。

7.5.1 城市道路交通规划

1. 城市交通系统的构成

城市交通可以简单概括为城市中人与物的空间移动,但随着城市的发展,城市交通也逐渐发展,已经形成由多部门、多种形式共同构成的一个组织庞大、复杂的体系。

首先可以将交通分为两部分,即城市交通和城市对外交通。前者指城市内部的交通,主要通过城市道路、公共交通系统来组织;后者则是以城市为基点的与外部联系的交通,如铁路、公路、水路、航空以及管道运输等。

其次,按运输方式来说,有轨道交通、道路交通(包括机动车、非机动车和行人)、水上交通、空中交通、管道运输与传送带等。

按运行组织形式来说,有公共交通、准公共交通和个体交通。其中公共交通中又可以依据运输工具的运载量,分为大量运送手段(如地铁、城市铁路等)、中量运送手段(如轻轨、公共汽车等)和小量运送手段(出租车)。

按输送对象来说,有客运交通和货运交通。

面对日益复杂的城市交通需求,在城市总体规划中,除分别进行道路系统、公交系统和对外交通的规划外,还需要进行城市交通的综合规划,通过确定较合理的交通结构,即各种不同交通方式在其总量中所占的比例,使这些交通方式在适应和满足各种出行活动需求的情况下,所占用的道路时间和空间的总和为最小,让有限的道路面积发挥最大的效能,对环境污染最小,而且最经济。

2. 城市道路系统规划

城市道路最基本的功能是为行人和车辆的移动提供安全、方便、快速、有序的空间和通达、便捷的系统。此外,城市道路通过对不同用地的划分,构成了城市的骨架,影响城市总体布局的形态,也是给排水、电力电讯、燃气供热等城市基础设施管道的地下通道。

(1) 城市道路分类

城市道路的宽窄不同,通常意味着它们的等级不同,代表其所承载的交通流的性质也不同。城市道路的等级划分主要依据道路通行能力和行驶速度等因素,按照我国现行的技术规范,城市道路分为快速路、主干路、次干路和支路四个等级。见表 7-5。

表 7-5　城市道路等级划分一览表

道路等级	交通特征	机动车设计速度/(km/h)	道路网密度/(km/km²)	机动车车道数/条	道路宽度/m
快速路	大中城市的骨干或过境道路，承担城市中的大量、长距离、快速交通	60～80	0.3～0.5	4～8	35～45
主干路	全市性干路，连接城市各主要分区，以交通功能为主	40～60	0.8～1.2	4～8	35～55
次干路	地区性干路，起集散交通的作用，兼有服务功能	40	1.2～1.4	2～6	30～50
支路	次干路与街坊路的连接线，解决局部地区交通，以服务功能为主	30	3.0～4.0	2～4	15～30

资料来源：中华人民共和国行业标准《城市道路设计规范》(CJJ 37—90，1991)、中华人民共和国国家标准《城市道路交通规划设计规范》(GB 50220—95)

按道路的使用性质，城市道路又可以分为交通性道路和生活性道路。前者主要承载城市各地区间以及与对外交通系统间的交通流量，以货运为主。后者主要满足城市内部的生产和生活需要，以客运为主，行人较多。

（2）城市道路系统规划的一般性原则

首先，道路系统规划要与土地利用规划相结合，在合理的城市用地功能布局基础上，组织完整的道路系统。比如，交通性道路应布置在工业、仓储等货运交通生成量大的用地中，而不应该从居住用地中穿过，交通性道路的两侧，也应避免布置吸引大量人流的商业服务业设施。不同等级的道路应合理分布、层次清晰，形成有机的网络系统。

其次，从经济性和工程合理性角度出发，城市道路的线形以平直为佳。但对于地形起伏较大的山区或丘陵地区的城市，宜结合地形考虑，以减少工程造价。此外，城市道路网的线形和走向，还对城市环境，如是否有利于城市的通风和大气污染的扩散，以及城市景观风貌，如是否考虑了对景、借景等，产生很大影响。

此外，城市道路的线形、纵坡坡度、断面形式等，应满足城市各种工程管线的敷设要求。

（3）停车场

随着机动车的数量不断快速增加，停车场在城市道路交通规划中的地位也日渐重要。相对于被称为动态交通的车辆、行人的移动，车辆的停放被称为静态交通。其中机动车停车场由于占地面积大，其规模和布局成为城市道路交通规划的主要内容。按照服务对象，停车场可以分为公共停车场(又称社会停车场)和附属于各企事业单位、居住区以及公共设施的专用停车场(又称配建停车场或内部停车场)。其中公共停车场按照地点与形式，可进一步分为路外停车场和路边停车场，前者是公共停车场的主体，也是城市规划所关注的主要对象。

一般认为，停车场的规模应与城市性质、规模、经济发展水平、汽车保有水平、居民主要出行方式、停车收费政策等有关。对于某个具体停车场的规模，则与高峰日平均停车总

次数、车位有效周转次数、平均停车时间、车辆停放不均匀性等条件有关。停车场用地规模(包括绿化、出入口通道以及某些附属管理设施的用地)可以根据每辆车的用地指标进行估算：小汽车 30～50m²，大型车辆 70～100m²，自行车为 1.5～1.8m²。公共停车场用地总面积按规划人口每人 0.8～1.0m² 计算，其中机动车停车场的用地占 80%～90%。

外来机动车停车场主要为过境的和到城市来装运货物的机动车停车而设，应停在城市外围靠近城市对外道路的出入口附近。市内公共停车场应与公共建筑的布置相配合，与火车站、长途汽车站、港口码头、机场等城市对外交通设施接驳。机动车停车场服务半径在市中心地区不应大于 200m，一般地区不应大于 300m。

3. 城市对外交通规划

城市对外交通是城市与外部保持联系、维持城市正常运转的重要手段和通道，通常由铁路、公路、航运以及航空运输组成，并由于各种交通方式自身的差异，在城市对外交通中扮演着不同的角色。

(1) 铁路

铁路运输具有运量大、安全、准时、速度适中、运输费用相对低廉的特点，适合中长距离的旅客运输以及大宗货物运输，是城市对外交通的重要工具。铁路对城市布局影响很大，如果线路走向安排不好，会对城市用地造成分割，对城市的生产和生活造成不便。

除车辆行走的线路外，铁路客运站、货运站的位置也是城市布局中的重要节点。客运站的位置要求能方便旅客出行，并与城市布局有机结合。通常，中小城市的客运站位于城市边缘，大城市的铁路客运站位于城市中心区的边缘，据市中心的距离在 2～3km，并能够与城市交通系统保持密切的联系和顺畅的转换。在一些国外的大城市中，铁路客运站主要通过高架或地下的方式深入城市中心，与地铁、公共汽车等城市公共交通设施一起，组成城市的综合交通枢纽，值得我国大城市借鉴。此外，客运站也是城市中的重要公共建筑，相当于城市大门，对城市景观风貌和城市特色的形成具有重要影响。

货运站主要与城市中的仓储用地和工业用地的布局相结合，并与城市干路系统接驳顺畅。与城市生活关系不密切的站场尽可能避开市区布置，减少对城市的干扰。

(2) 公路

公路及其相关的客运、货运站场是城市中最常见的对外交通方式，公路运输具有灵活性强、适应性强、投资相对较低的特点。公路按照重要程度可以分为国道、省道和县道，按照设计等级标准可以分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路和四级公路。

我国很多城市是沿着公路两边逐渐发展形成的。但随着城市的发展，应该将公路与城市道路分开，但同时做好二者的衔接。目前公路与城市的关系主要有以下三种情况：

一是以城市为目的地的到达交通，要求线路直通市区，并与城市干路直接衔接；

二是同城市关系不大的过境交通，一般宜尽量由城市边缘通过，减少公路交通对城市的干扰；

三是联系市郊各区的交通，一般采用绕城干道解决。

公路车站或长途汽车站也分为客运站和货运站。在中心城市，客运站往往结合铁路客运站或客运码头布置，方便旅客换乘。大城市中为了避免人流的过度集中，可以按对外

公路分布的方位，设置多个客运站，但同时要做好不同站点之间的交通联系。货运站可以结合城市中的仓储、工业用地及其铁路、港口等其他对外交通设施的布局分别设施，并与城市交通线干路相连。随着城市中集货物运输、仓储、批发等功能于一身的物流中心的建设，货运站有被取代的趋势。

（3）港口

水运具有运量大、费用低的特点，特别适合长距离、大运量的货物运输。港口的位置首先要符合航运自身的技术要求，包括满足水深、冲淤、风浪、潮汐、地质条件等在内的自然条件的要求，满足不同类型码头的具体技术要求，以及建造港口在技术上的可能性和经济合理性等。城市规划中要做的是考虑港口位置与城市其他功能的配合，如海港与内河、铁路、公路等其他运输方式的联运，港口与工业生产的结合，以及依托城市居住及生活服务设施等。

（4）航空港

航空运输具有速度快、费用高的特点，适合中长途旅客运输以及高附加值的货物运输。由于航空运输自身的特点，航空港的活动扩大了净空限制与噪声干扰的范围，而且，机场、导航、通信设施往往与城市电力、电信等设施互相干扰，因此，航空港须设在远离市中心的郊区，避免飞机的飞行主航道穿过市区，并通过城市快速交通与市区相连。

航空港的选址通常需要考虑以下因素：用地平坦，易于排水，工程及水文地质良好的地区；为保障飞机起飞降落时的安全，机场周围一定范围内的建筑物和构筑物有高度限制；飞机起降必须迎风，且需避开那些气象条件不稳定或易受工业烟雾影响的地区。此外，随着航空业与城市规模的不断发展，一方面要为机场扩建留出发展空间，另一方面也需要尽可能避免城市用地很快逼近机场。

7.5.2 城市工程系统规划

城市总体规划中的电信、供水、排水、供电、燃气、供热、环卫规划等内容，属于城市规划中的工程规划，它们对于城市的存在与发展至关重要。

1. 城市给水系统

城市给水工程系统由城市取水工程、净水工程、输配水工程等组成。

城市取水工程包括城市水源（含地表水和地下水）、取水口、取水构筑物、提升原水的一级泵站以及输送原水到净水工程的输水管等设施，还包括在特殊情况下，为蓄、引城市水源所筑的水闸、堤坝等设施。取水工程的功能是将原水取、送到城市净水工程，为城市提供足够的水源。

净水工程包括城市自来水厂、清水库、输送净水的二级泵站等设施。净水工程的功能是将原水净化处理成符合城市用水水质标准的净水，并加压输入城市供水管网。

输配水工程包括从净水工程输入城市供配水管网的输水管道、供配水管网以及调节水量、水压的高压水池、水塔、清水增压泵站等设施。输配水工程的功能是将净水保质、保

量、稳压地输送至用户。

与上述工程相对应的，城市总体规划中给水工程系统规划的要点包括：

（1）确定城市用水标准，预测城市总用水量；

（2）平衡供需水量，选择水源，进行城市水源规划；

（3）确定给水系统的形式、水厂供水能力和用地范围；

（4）给水网络与输配设施规划；

（5）制定水源保护和水源地卫生防护措施。

2. 城市排水系统

城市排水工程系统由雨水排放工程和污水处理与排放工程组成。

城市雨水排放工程包括雨水管渠、雨水收集口、雨水检查井、雨水提升泵站、排涝泵站、雨水排放口等设施，还包括为确保雨水排放所建的水闸、堤坝等设施。城市雨水排放工程的功能是及时收集与排放城区雨水等降水，抵御洪水、潮汛水侵袭，避免和迅速排除城区积水。

城市污水处理与排放工程包括污水处理厂（站）、污水管道、污水检查井、污水提升泵站、污水排放口等设施。污水处理与排放工程的功能是收集与处理城市各种生活污水、生产废水，综合利用、妥善排放处理后的污水，控制与治理城市水污染，保护城市与区域的水环境。

城市总体规划中给水工程系统规划的要点包括：

（1）确定排水体制，主要分为合流制和分流制两类，代表对生活污水、工业废水和雨水采用不同的排除方式所形成的排水体制。

（2）划分排水区域，估算雨水、污水总量，制定不同地区污水处理排放标准。

（3）进行排水管、渠系统规划布局，确定水闸、雨污水主要泵站的数量和位置。

（4）确定排水设施和污水处理设施的数量、规模、处理等级以及用地范围。

（5）确定排水干管、渠的走向和出口位置。

（6）提出污水综合治理利用措施。

城市排水主要依靠重力使雨污水自流排放，必要时才采用提升泵站，因此，排水工程系统的布局形式与城市的地形、竖向规划、污水处理厂的位置、周围水体状况等因素有关，需慎重考虑，防止造成城区内部积水。常见的布局形式有正交式布置、截留式布置、平行式布置、分区式布置、分散式布置、环绕式布置和区域性布置。

3. 城市能源工程系统规划

城市能源系统也称城市公共能源供应系统，主要包括城市供电工程系统、城市燃气工程系统以及城市（集中）供热工程系统等。

（1）城市供电工程系统规划

城市供电工程系统由城市电源工程、输配电网络工程组成。前者具有自身发电或从区域电网上获取电源，为城市提供电源的功能，主要包括城市发电厂、区域变电所（站）等电源设施。后者具有将城市电源输入城区，并将电源变压进入城市配电网的功能，主要由

城市输送电网和配电网组成。其中，城市配电网由高压、低压配电网组成，高压配电网为低压配电网变、配电源，同时直接为高压电用户送电，线路通常采用直埋电缆、管道电缆等敷设方式；低压配电网直接为用户供电。

城市供电工程系统规划的主要内容有：结合城市和区域电力资源状况，合理确定规划期内的城市用电标准、预测城市供电负荷，进行城市电源规划；确定城市输配电设施的规模、容量以及电压等级；科学布局变电所（站）等变配电设施和输配电网络；制定城市供电设施和电力线路的保护措施。

（2）城市燃气工程系统规划

城市燃气工程系统由燃气气源工程、储气工程、输配气管网工程等组成。燃气气源工程包含煤气厂、天然气门站、石油液化气气化站等设施；储气工程包括各种管道燃气的储气站、石油液化气的储存站等设施；输配气管网工程包含燃气调压站、不同压力等级的燃气输送管网和配气管道。一般情况下，燃气输送管网采用中、高压管道，具有中、长距离输送燃气的功能，不直接供给用户使用。配气管为低压管道，直接供给用户燃气。

城市燃气工程系统规划的主要内容有：结合城市和区域燃料资源状况，选择城市燃气气源，合理确定规划期内的供气标准，预测燃气负荷，进行城市燃气气源规划；确定城市气源设施和储配设施的容量和规模；确定城市燃气管网系统；科学布置各种设施和输配气管网；制定城市燃气设施和管道的保护措施。

（3）城市（集中）供热工程系统规划

城市供热工程系统由供热热源工程和供热管网工程组成。热源工程包括城市热电厂、区域锅炉房等设施；供热管网工程包括热力泵站、热力调压站和不同压力等级的蒸汽管道、热水管道等设施。城市供热工程系统规划的主要内容有：根据当地气候、生活和生产需要，确定城市集中供热对象、供热标准和供热方式；合理选择热源，预测供热负荷，进行城市热源工程规划，确定热源设施的供热能力、数量和布局；科学布局各种设施和供热管网；制定节能保温的对策与措施，以及供热设施保护措施。

4. 城市通信工程系统规划

城市通信工程系统由邮政、电信、广播电视等分系统组成。

城市邮政系统包括邮政局所、邮政通信枢纽、报刊门市部、邮亭等设施。城市电信系统由电话局（所、站）和电信网组成。城市广播电视系统有无线电广播电视和有线广播电视两种方式，由广播电视台站工程和线路工程组成。

城市通信工程系统规划的主要内容是：确定规划期内城市通信的发展目标，预测通信要求；合理确定邮政、电信、广播电视等各种通信设施的规模、容量；科学布局各类通信设施和通信线路，制定通信设施综合利用对策与措施，以及通信设施的保护措施。

5. 工程管线综合

由上述简单描述可知，城市工程管线种类多而复杂，一般均沿城市道路埋设或架设。但因为各类工程管线的规划设计、施工以及维修等一般由不同部门负责，所以，除了分类进行系统规划外，还要进行工程管线综合规划，以避免工程管线之间以及工程管线与邻近

建筑物、构筑物之间产生干扰，解决工程管线在设计阶段的平面走向、立体交叉时的矛盾，以及施工阶段建设顺序上的矛盾。城市工程管线综合即指统筹安排城市建设地区各类工程管线的空间位置，综合协调工程管线之间以及与城市其他各项工程之间的矛盾所进行的规划设计。

在城市基础设施规划中，通常需要进行综合规划的工程管线有6种：给水管道、排水管沟、电力线路、电信线路、热力管道以及燃气管道。通常所说的“七通一平”，即指这6种管线与城市道路的接通。

（1）分类

工程管线按照输送方式，可分为压力管线（如给水、燃气、供热）、重力自流管线（如污水、雨水）和光电流管线（如电力和通信）三类。按照敷设方式，可以分为架空敷设管线、地铺管线和地下敷设管线三类，其中地铺管线指在地面敷设明沟或盖板明沟的管线，如雨水沟渠。地下敷设管线又称地埋管线，通常在土壤冰冻深度以下，埋深大于1.5m的属于深埋，小于1.5m的属于浅埋。按照工程管线所采用的材料性能，可分为可弯曲管线（如电信、电力电缆等）和不易弯曲管线（如电力、电讯管道、污水管道等）。

工程管线的分类反映了管线的特性，是进行工程管线综合规划时的依据之一。

（2）工程管线综合规划的基本原则

各类管线的定位应采用统一的城市坐标系统及标高系统，如不统一，应首先进行换算工作，以确保各类工程管线的正确位置。其次，管线综合规划应与道路规划、竖向规划和总体布局协调进行。最后，管线综合规划在确定管线敷设方式和布局时，应综合考虑经济技术合理、满足使用要求、近远期建设相结合等因素。

（3）地下工程管线的位置发生冲突时，应按照以下避让原则处理：

① 压力管让自流管。

② 可弯曲管让不易弯曲管。

③ 小管径让大管径。

④ 分支管线让主干管线。

（4）管线共沟敷设时，应符合下列规定：

① 排水管道应布置在沟底。当沟内有腐蚀性介质的管道时，排水管应位于其上面。

② 腐蚀性介质管道的标高应低于沟内其他管线。

③ 火灾危险性液体、液化石油气、可燃气体、毒性气体和液体以及腐蚀性介质管道，不应共沟敷设，并严禁与消费水管共沟敷设。

④ 凡有可能产生互相影响的管线，不应共沟敷设。

（5）管线水平排列顺序

在城市道路上，由道路红线至中心线，各类工程管线的排列顺序一般为：电力电缆、通信电缆、燃气配气管、给水配水管、热力管、燃气输气管、雨水排水管、污水排水管。

在建筑庭院中，由建筑边线向外，管线排列顺序一般为：电力管线、通信管线、污水管、燃气管、给水管、供热管。

（6）管线竖向排列顺序

自上而下一般为：电力和通信管线、热力管、燃气管、给水管、雨水管和污水管。

7.5.3　城市环卫与防灾系统规划

随着生活水平的提高，城市居民对城市环境卫生质量和生命安全保障越来越重视，因此城市环境卫生系统和城市防灾系统规划也是城市中的重要基础设施内容。

1. 城市环境卫生工程系统规划

城市环境卫生工程系统的功能是收集与处理城市内的各种废弃物，综合利用，变废为宝，清洁市容，净化城市环境，通常由城市垃圾处理厂（场）、垃圾填埋场、垃圾收集站和转运站、车辆清洗场、环卫车辆场、公共厕所以及城市环境卫生管理设施组成。

城市环卫工程系统规划的主要内容有：根据城市发展目标和城市规划布局，确定城市环境卫生设施配置标准和垃圾集运、处理方式；合理确定主要环境卫生设施的数量、规模；科学布局垃圾处理场等各级环境卫生设施，制定环境卫生设施的隔离与防护措施；提出垃圾回收利用的对策与措施。

2. 城市防灾工程系统规划

城市防灾系统由城市消防、防洪（潮、汛）、抗震、防空袭（人防系统）以及救灾生命线等系统组成。其中城市救灾生命线由城市急救中心、疏运通道以及给水、供电、燃气、通信等设施组成，主要功能是在发生各种城市灾害时，提供医疗救护、运输以及供水、电、通信调度等物质条件。

总的说来，城市防灾工程系统规划的主要任务是根据城市自然环境、灾害区划和城市地位，确定城市各项防灾标准，合理确定各项防灾设施的等级、规模；科学布局各项防灾设施；充分考虑防灾设施与城市常用设施的有机结合，制定防灾设施统筹建设、综合利用、防护管理等的对策与措施。

第 8 章　城市详细规划

城市详细规划是在总体规划或者分区规划的基础上,对城市近期建设区域内各项建设作出具体规划。详细规划的对象是城市中功能比较明确和地域空间相对完整的区域。详细规划按功能可以分为居住区、工业区和商贸区等。详细规划又分为控制性详细规划和修建性详细规划。规划期内拟建设的城市用地都应编制控制性详细规划。近期内拟建设的地区应编制修建性详细规划,规划地域范围一般应在 3 公顷以上。

8.1　控制性详细规划概述

控制性详细规划是以总体规划或分区规划为依据,进一步深化总体规划或分区规划的规划意图,为有效地控制用地和实施规划管理而编制的详细规划。控制性详细规划对近期建设或开发地区进行地块细划,确定各类用地性质、人口密度和建筑容量,确定规划区内部的公共服务设施、市政公用设施和交通设施的建设条件以及内部道路与外部道路的联系,提出控制指标和规划管理的要求,为土地综合开发和规划管理提供必要的依据,同时用以指导修建性详细规划和建筑设计。

控制性详细规划在中国出现得较晚,虽然在 20 世纪 80 年代初期开始,某些对外开放程度较高的东部地区开始尝试类似于控制性详细规划的实践,但 1989 年颁布的《城市规划法》中还没有将控规作为正式内容,这一名称正式出现在建设部 1991 年颁布的《城市规划编制办法》中。在 2008 年开始实施的《城乡规划法》中,控制性详细规划不仅确立了其法定规划的地位,而且明确了其作为城市规划管理主要依据的作用,成为引导和控制城市建设和发展的重要法律技术文件。

8.1.1　控规在中国产生的背景与发展过程

控规的本质是对城市土地的开发控制。要理解中国的控制性详细规划产生的过程,首先要介绍一下美国的区划法。正是由于 1980 年的美国建筑师访华,带来新概念——区划(zoning),启发了中国的一些地区,开始了这一适应市场经济条件下如何对城市土地实现合理开发控制的新的实践尝试。

与欧洲国家在 19 世纪后半期纷纷开展对城市建设的立法活动不同,美国的城市政府一直缺少有效的手段来控制私人土地的开发。然而,在城市化进程中,随着开发量的不断增加,私人开发在没有控制的条件下出现了许多问题,尤其是土地使用导致的负外部性效应,引起多方争议。特别是在一些大城市,由于高层建筑的普遍建设损害到他人和公众的

利益，导致城市环境恶化，周边土地贬值，因此产生了对过度开发进行控制的要求。其中 1915 年纽约曼哈顿的公平大厦(Equitable Building)的建造成为建立区划法规的导火索。由于该大厦高 42 层，把邻近一栋 21 层大楼的阳光全部遮掉，导致大楼租户由于缺乏阳光以及视野受到阻碍而纷纷搬迁。也就是说，由于公平大厦的建造，降低了邻近土地的价值，损害了他人的利益。随后，在律师巴赛特(Edward M. Bassett)的倡导和具体操作下，并在房地产经纪人和城市规划师的支持下，以及一些商人协会的鼓动下，1916 年 7 月 25 日，纽约市议会正式通过了《纽约市区划条例决议》。

这部区划法规融合了建筑物在地块上的位置、高度和用途三种规定。其中用建筑后退(setback)的方法控制建筑高度所产生的影响，即建筑达到某些特定高度时，就必须从正面后退一定的距离再往上建造，具体的高度和后退的距离根据不同的土地和街道宽度而各有规定(参见图 8-1)。

纽约区划法规的产生是基于社会利益基础上的政治过程的产物。区划法规的所有控制都建立在：任何新的建设都不能导致周边土地价值的下降，或者说，对周边已有的土地使用和建设不能造成不利的影响。这是对公共利益和私人财产的最大保证。

随后，1922 年，美国商务部提出《标准州立区划实施通则》(A Standard State Zoning Enabling Act)，作为各州建立区划法规的参考。区划法规于 1926 年，在联邦法律层次获得合法性。



图 8-1　纽约市受区划规定影响形成的建筑外观形式

我国控规实践，与改革开放、经济体制转型的大背景密切相关，是土地使用制度改革提出的具体要求。

1980 年，美国建筑师访华，介绍了区划法这一新概念，随后在一些经济发达地区试行。如 1982 年，上海市虹桥开发区为了适应外资建设的需要，编制了土地出让规划，首次使用了用地性质、用地面积、容积率、建筑密度、建筑后退、建筑高度限制、车辆出入口方位及小汽车停车位 8 项指标对每个地块的土地开发进行控制，成为我国最早进行控制性详细规划尝试的地区之一。

1991 年，控制性详细规划在建设部颁布的《城市规划编制办法》中正式出现。1995 年建设部又颁布了《城市规划编制办法实施细则》，明确了控制性详细规划的地位、内容与要求，使之走上了规范化轨道。2008 年《城乡规划法》的颁布实行，使控规制度进入改革跨

越期，从国家法律高度明确其与建设管理的羁束关系。

从控规产生的时间和过程可以看出，控制性详细规划在我国产生的背景可以归纳为以下几个方面。

1. 市场经济体制的确立与利益多元化

1978年改革开放以后，伴随着市场经济体制的逐渐建立，社会利益集团开始显现，并呈现多元化的趋势。这种变化导致城市建设领域出现大量新问题，要求改革城市规划与管理手段。

2. 土地使用制度的改革

新中国成立后，我国城市土地使用制度长期实行无偿、无限期的行政划拨制度，土地的经济效益得不到发挥。改革开放以后，土地使用制度开始转向有期、有偿使用。这一转变，使得土地级差等经济因素成为城市开发者考虑的首要问题。相应地，在城市建设中，必须运用商品经济的价值规律和市场机制来调节土地的供需关系，城市规划所制定的开发条件，成为衡量土地收益的重要依据。

3. 建设方式与投资渠道的变化

土地的有偿使用，使土地的建设者和投资者由单一的城市政府，变为国家、集体、个人及企业等多方。不同的投资者对城市的开发和建设各有不同的要求，这就要求规划能适应这种多元化的需求。同时，也要避免多样化的建设方式和投资渠道影响城市的合理布局和整体风貌。

4. 适应规划管理及规划设计工作的新要求

随着社会经济形势的变化，城市规划管理的手段从依靠行政指令为主转向依靠法治与经济调控和以建设为导向转向以管理控制为导向，这要求作为规划管理依据的规划形式与内容必须发生变化。首先，必须适应规划管理工作的需求，能够为规划管理与控制提供具有权威性的依据；其次，规划内容不必是终极蓝图，但要对开发建设提出明确的要求和指导性意见，并具有一定的弹性；最后，要符合城市总体规划的方针、政策和原则，同时还要体现城市整体设计的思想和构思。这一新的规划形式，就是城市控制性详细规划。《城市国有土地使用权出让规划管理办法》中规定：城市国有土地使用权出让前，必须制定出让土地的控制性详细规划，城市规划行政主管部门根据控制性详细规划，提出出让地块的规划设计要求和附图。由此可见，控制性详细规划已经成为政府规划管理的主要依据。

8.1.2 控规的特点

控制性详细规划以总体规划或者分区规划为依据，以土地使用控制为重点，详细规定建设用地性质、使用强度和空间环境。它强调规划设计与管理及开发相衔接，作为城市规

划管理的依据并指导修建性详细规划的编制。

与其他规划形式相比，控规的特点主要表现在以下几个方面。

1．控制引导性和灵活操作性（相对总体规划而言）

城市总体规划的期限一般为 20 年，在中国当前的快速发展阶段，经常出现总体规划不能有效指导城市发展的尴尬局面。控规则不同，既可以随时适应社会经济和环境的变化，也可以满足城市建设的快速发展对规划提出的新要求。现实中，地方政府会通过控规的编制，灵活应对总规中的刚性要求或部分不合时宜的布局，从而实现对近期城市建设的有效控制和引导，满足城市发展的现实需要。

2．法律效应（相对修建性详细规划而言）

在 2008 年《城乡规划法》颁布施行之后，控规的法律效应进一步加强，编制、审批和修改都需要经过严格的程序。经法定审批程序后的控规，是具有法律效力的地方法规，使得控制性详细规划被赋予前所未有的法律地位。

3．图则标定（成果表达方式，与其他规划编制形式比较而言）

控规是通过一系列控制指标这样抽象的表达方式，来落实城市总体规划意图，因此，图则标定是控制性详细规划在成果表达方式上区别于其他规划编制层次的重要特征，是控规法律效应的图解化表现（参见图 8-2）。

8.1.3　控规的主要内容

控规的主要内容有以下五条：

（1）确定规划范围内各类不同使用性质的用地面积与用地界限；

（2）确定各地块建筑容量、高度控制及建筑形态、交通、配套设施及其他控制要求；

（3）确定各级支路的红线位置、控制点坐标和标高；

（4）根据规划容量，确定工程管线的走向、管径和工程设施的用地界线；

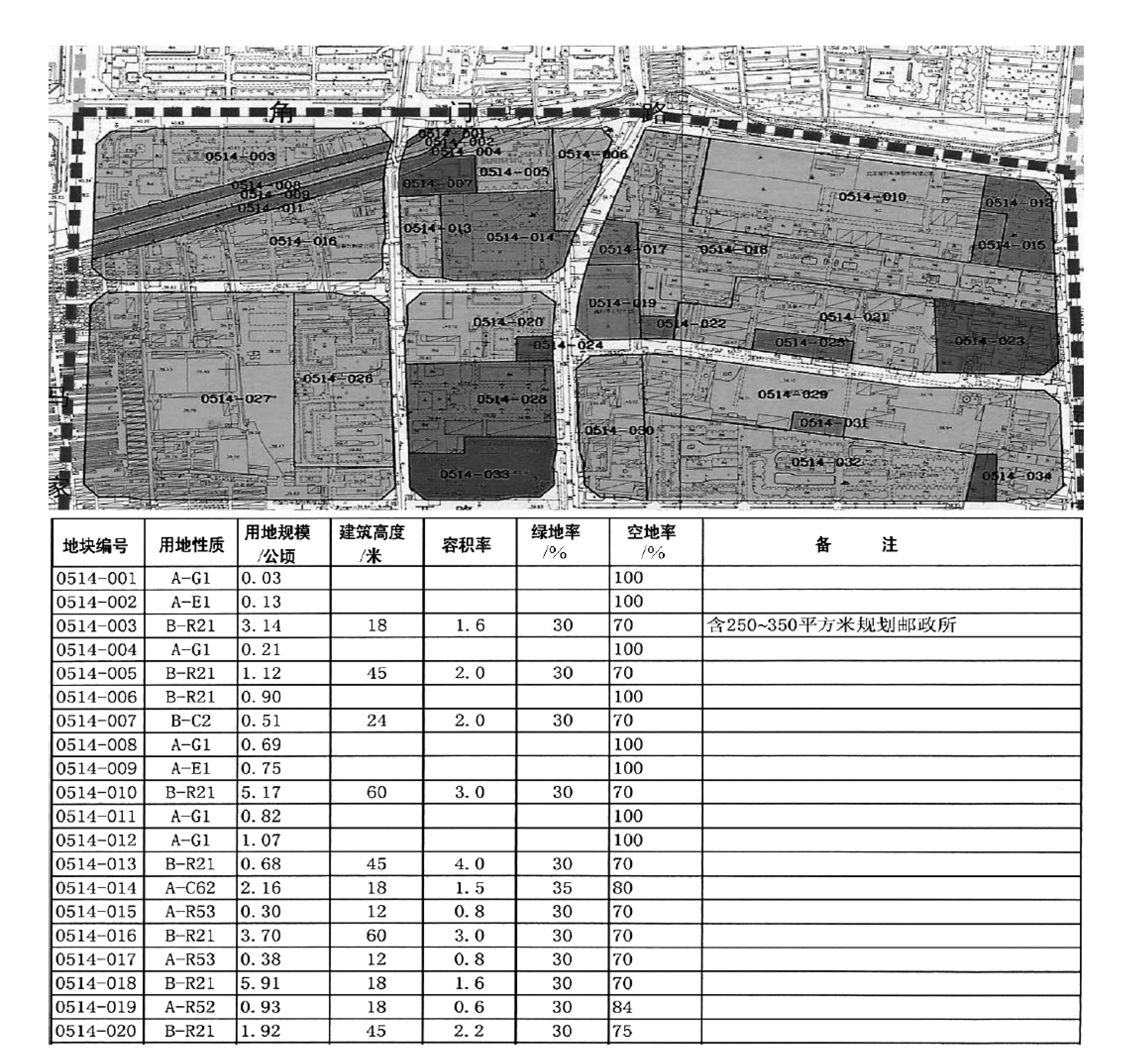
（5）制定相应的土地使用及建筑管理规定。

8.1.4　控规的作用

控规的出现，是我国城市规划实践体系的重大变革，其作用主要体现在以下四个方面。

1．承上启下，强调规划的延续性

在我国的城市规划编制体系中，控制性详细规划占据了极其特殊的地位：在它之上，是城市总体规划（包括分区规划）；在它之下，有修建性详细规划。总体规划是一定时期内城市发展的整体战略框架，它考虑的是城市土地利用、总体布局、发展方向等战



地块编号	用地性质	用地规模/公顷	建筑高度/米	容积率	绿地率/%	空地率/%	备　　注
0514-001	A-G1	0.03				100	
0514-002	A-E1	0.13				100	
0514-003	B-R21	3.14	18	1.6	30	70	含250~350平方米规划邮政所
0514-004	A-G1	0.21				100	
0514-005	B-R21	1.12	45	2.0	30	70	
0514-006	B-R21	0.90				100	
0514-007	B-C2	0.51	24	2.0	30	70	
0514-008	A-G1	0.69				100	
0514-009	A-E1	0.75				100	
0514-010	B-R21	5.17	60	3.0	30	70	
0514-011	A-G1	0.82				100	
0514-012	A-G1	1.07				100	
0514-013	B-R21	0.68	45	4.0	30	70	
0514-014	A-C62	2.16	18	1.5	35	80	
0514-015	A-R53	0.30	12	0.8	30	70	
0514-016	B-R21	3.70	60	3.0	30	70	
0514-017	A-R53	0.38	12	0.8	30	70	
0514-018	B-R21	5.91	18	1.6	30	70	
0514-019	A-R52	0.93	18	0.6	30	84	
0514-020	B-R21	1.92	45	2.2	30	75	

图 8-2　城市控制性详细规划的图则式表达方式示意

略层面的问题；而修建性详细规划是对小范围内的城市建设活动进行总平面布局和空间形体组织，它提供的是用于具体项目建设的蓝图。可以说，从总体规划到修建性详细规划，是一个从宏观到微观，从战略层面到操作层面的过程，但如果缺少中间层次的研究，很容易使微观建设偏离总体目标，或者使得宏观目标脱离实际。而控制性详细规划作为两者之间的过渡和衔接，起到深化前者和控制后者的作用，从而确保规划体系的完善和联系。

2．与管理结合、与开发衔接，是城市规划管理的主要依据

市场经济条件下的规划管理工作，不仅比计划经济时工作量大，而且更艰巨复杂，对规划决策的科学性和管理的公平效率都提出了更高的要求。控制性详细规划把许多规划

指标分解到具体的地块上，这些量化的指标涵盖了经济效益、社会效益和环境效益，同时便于为城市每一块土地租让提供招拍挂的标底条件与管理准则，并有利于为具体建设项目提供规划设计条件，较好地满足了新形势下规划管理工作的要求。

3. 体现城市设计构想

城市设计是对城市空间环境所作的整体构思和安排，贯穿于城市规划的全过程。但城市设计不是法定规划。如何有效地实现城市设计思想？控制性详细规划中很多指标，如建筑高度、建筑色彩、建筑形式、建筑体量等，都反映的是城市设计的构思，据此可以实现对区域建筑形象、城市空间的控制，取得地段或区域整体协调的效果。

4. 为城市政策的载体

城市规划的公共政策属性，体现在不同层次的规划实践中，控制性详细规划更是对涉及城市发展的诸多政策的一种具体表达。控制性详细规划的编制和实施过程中，都包含诸如城市产业结构、城市用地结构、城市人口空间分布、城市环境保护等广泛的公共政策内容，在引导城市社会、经济、环境协调发展方面具有综合能力。

8.2　控规的控制体系与控制指标

控制性详细规划中的首要内容，就是控制体系的确定。控制体系包括控制内容和控制方法，前者是指控制性详细规划所控制的要素，它的作用主要体现在控规发挥作用的广度上；后者是指实现规划意图所选取的控制手段，它对控规发挥作用的深度具有决定性的影响。

8.2.1　控规控制体系的内在构成

控制性详细规划中的首要内容，是控制体系的确定，包括控制内容和控制方法两个层面。从城市规划管理的角度看，任何城市建设活动，不管是综合开发还是个体建设，其内在构成都可以分为以下 6 个方面：土地使用、环境容量、建筑建造、城市设计引导、配套设施和行为活动。这 6 个方面的内容基本概括了城市建设活动的主要作用，因此，城市规划管理对建设项目的营建控制一般也是通过这 6 个方面来进行。

（1）土地使用控制是对建设用地上的建设内容、位置、面积和边界范围等方面作出规定。具体控制内容包括用地性质、用地使用相容性、用地边界和用地面积等。用地使用性质按国家标准《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137—2011）的规定执行。用地使用相容性（土地使用兼容）通过土地使用性质兼容范围的规定或适建性要求，体现控规的灵活性。

（2）环境容量控制是为了保证良好的城市环境质量，对建设用地能够容纳的建设量和人口聚集量作出合理规定。控制指标一般包括容积率、建筑密度、人口密度、人口容量、

绿地率、空地率等，分别从建筑、环境和人口三个方面，综合全面地控制了环境容量。

(3) 建筑建造控制是为了满足生产、生活的良好环境条件，对建设用地上的建筑物布置和建筑物之间的群体关系作出必要的技术规定。控制内容包括建筑高度、建筑间距、建筑后退、沿路建筑高度、相邻地段的建筑规定等，同时包括消防、抗震、卫生防疫、安全防护、防洪以及其他专业规定如机场净空、微波通道等。

(4) 城市设计引导多用于城市中的重要景观地带和历史文化保护地带，是为了创造美好的城市环境，依照空间艺术处理和美学原则，对建筑单体和建筑群体之间的空间关系提出的指导性的综合设计要求和建议。主要控制内容包括建筑风格形式、建筑色彩、建筑高度、建筑体量等，以及建筑群空间组合形式、开敞空间的长宽比、街道空间的高度比和建筑轮廓线示意等。

(5) 配套设施控制是对居住、商业、工业、仓储等用地上的公共设施和市政设施建设提出定量配置要求，包括公共设施配套和市政公用设施配套两大类。前者一般包括文化、教育、体育、公共卫生等公共设施和商业、服务业等生活服务设施的配置要求，后者包括给水、排水、电力、通信及停车场和基础设施容量规定等。

(6) 行为活动控制是从外部环境的要求，对建设项目就交通活动和环境保护两方面提出控制要求。交通活动的控制一般包括规定允许出入口方向和数量，交通运行组织规定，地块内允许通过的车辆类型，以及地块内停车泊位数量和交通组织、装卸场地规定、装卸场地位置和面积等。环境保护的控制则通过限定污染物排放最高标准，来防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、粉尘、有毒有害气体、放射性物质以及噪声、震动、电磁辐射等对环境的污染和危害，达到环境保护的目的。

由于控制内容的选取受多种因素的影响，因此，对每一块规划用地不一定都需要从这6个方面来控制，而应视用地的具体情况，选取其中部分或全部内容来进行控制。也就是说，现实中进行控规编制时，各地会根据自己的实际情况，确定控制内容以及相应的控制指标。

控制指标又分为规定性指标与指导性指标。前者是规划实施时，必须遵照执行的，后者是可以参照执行的。接下来介绍控制性详细规划的编制中，一般都要涉及的指标体系，分别是9类规定性指标和3类指导性指标。

8.2.2 控规的规定性指标

9类规定性指标的说明如下：

(1) 用地性质：规划用地的使用功能，可根据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137—2011)进行标注。城市建设用地包括8大类，35中类，42小类。

(2) 用地面积：规划地块划定用地的平面投影面积，单位是公顷，精确度一般为小数点后两位，每块用地不可有重叠部分。

地块划分可以根据开发方式和管理变化，在规划实施中进一步重组，如小块合并成大块或大块细分为小块。地块规模一般按新区和旧城区区别对待，新区的地块规模可以大些，面积控制在3～5公顷左右，旧城区地块在0.5～3公顷左右。

（3）建筑密度：指规划地块内各类建筑基底占地面积与地块面积之比，通常以上限控制（参见图 8-3）。

与容积率相对，建筑密度着重于平面二维的环境要求。合适的建筑密度可保证城市中的每一部分都能在一定条件下得到最多的日照、空气和防火安全，以及最佳的土地利用强度。

建筑密度也是城市形态的表现方式之一（参见图 8-4）。柯布西耶 1925 年提出的巴黎老城中心区的改造方案，更具体地说明了现代高层建筑通过提高容积率、降低建筑密度所形成的城市形态与中世纪城市高建筑密度所形成的城市形态之间的反差，参见图 8-5。

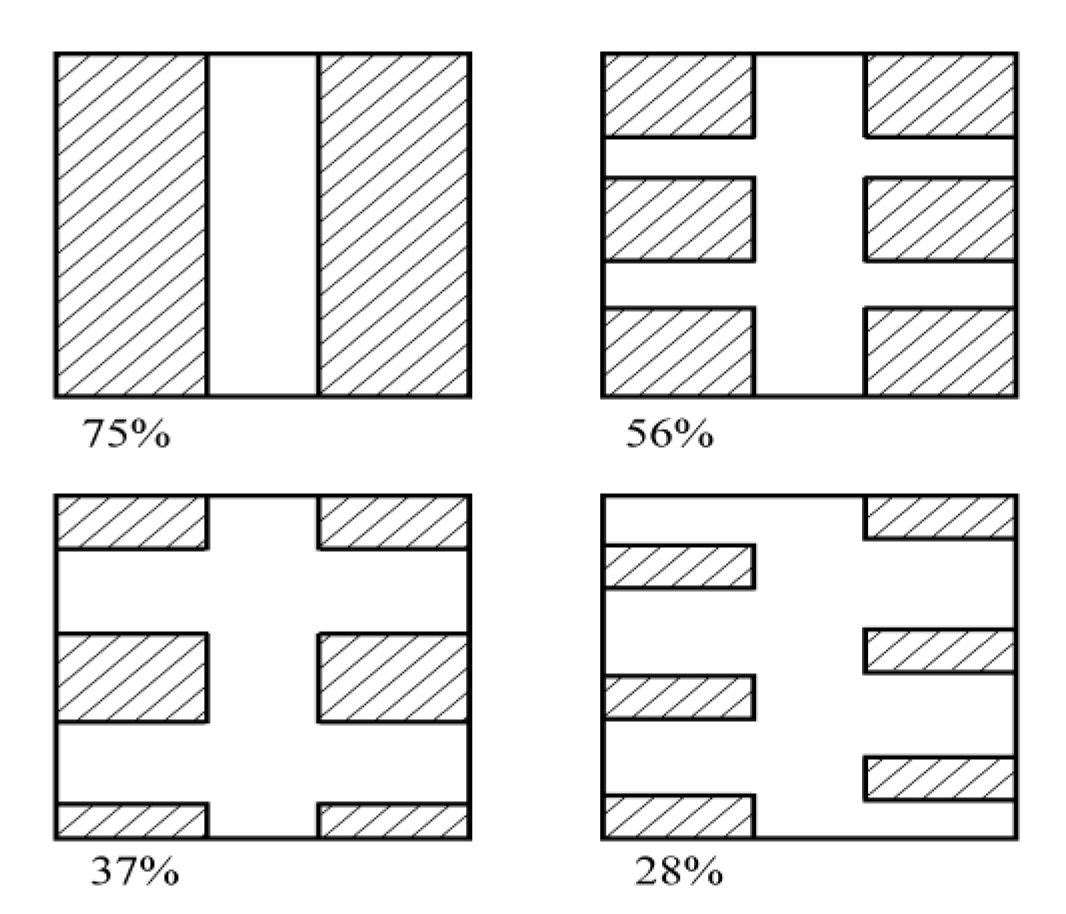


图 8-3　不同建筑密度的平面图



图 8-4　历史城市的建筑密度较低（如威尼斯）

（4）建筑控制高度：指由室外明沟面或散水坡面量至建筑物主体最高点的垂直距离。建筑高度的计算方式如图 8-6 所示。

建筑高度不可能是无限的，限制建筑高度的因素除了地基承载力、建筑技术水平、建筑造价等客观因素外，从规划角度来说还受社会环境因素和基础设施条件的限制。前者是指城市的风貌在很大程度上由城市中的建筑物决定，如果建筑高度一样，城市风貌就会千篇一律。因此，建筑的高度需要从城市整体风貌的和谐统一入手，考虑不同地段的不同要求，特别是与城市历史文化建筑的协调关系，只有这样，城市天际线才不会迷失在经济利益驱动的市场大潮里。有时建筑高度受特定区域的基础设施条件限制，如机场周边建筑，由于飞机起飞降落的安全需要，有专门净空限制要求，其对建筑高度的限制范围半径可达 20km 以上。

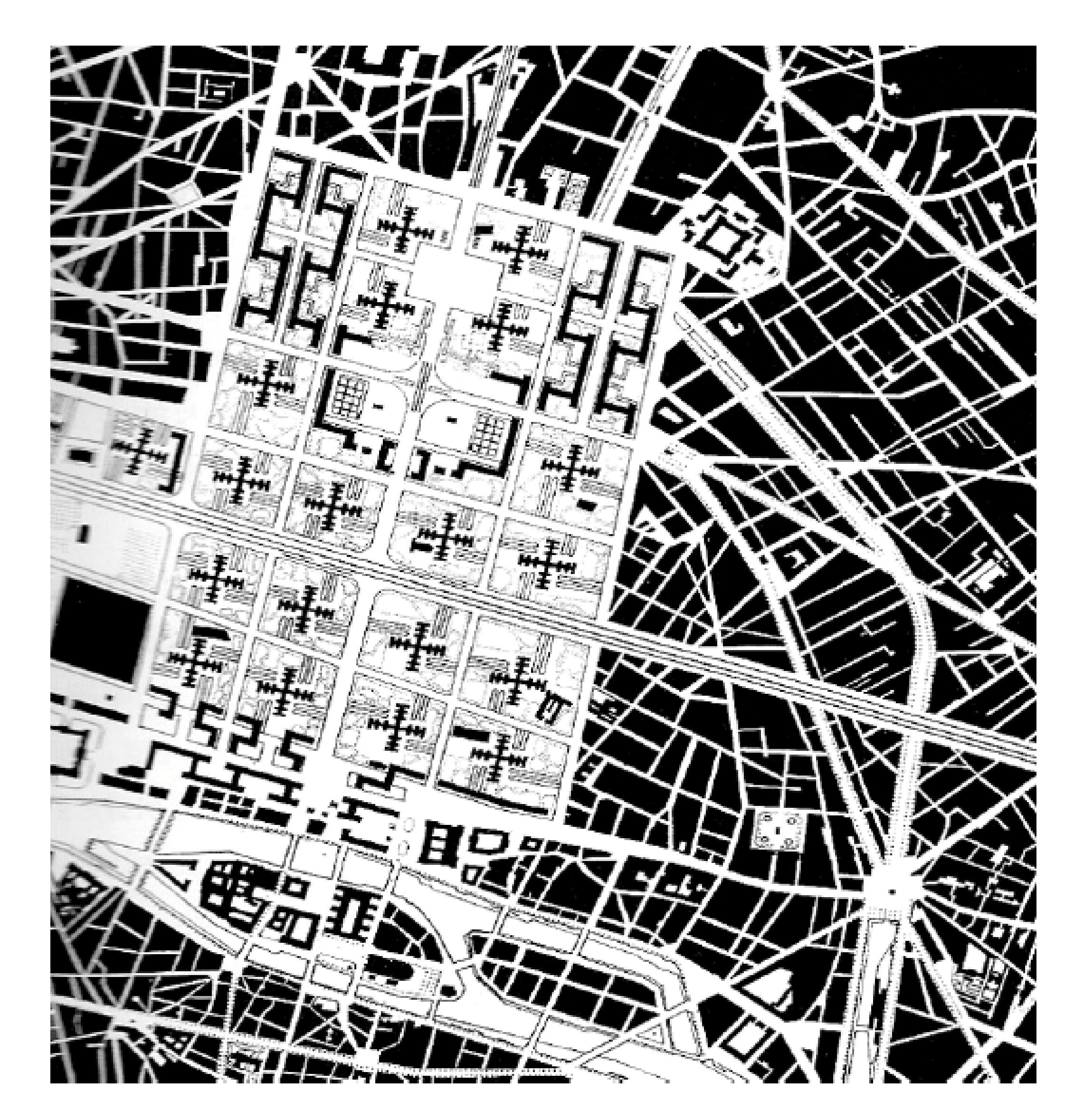



图 8-5 巴黎中心区改造方案的平面图和模型

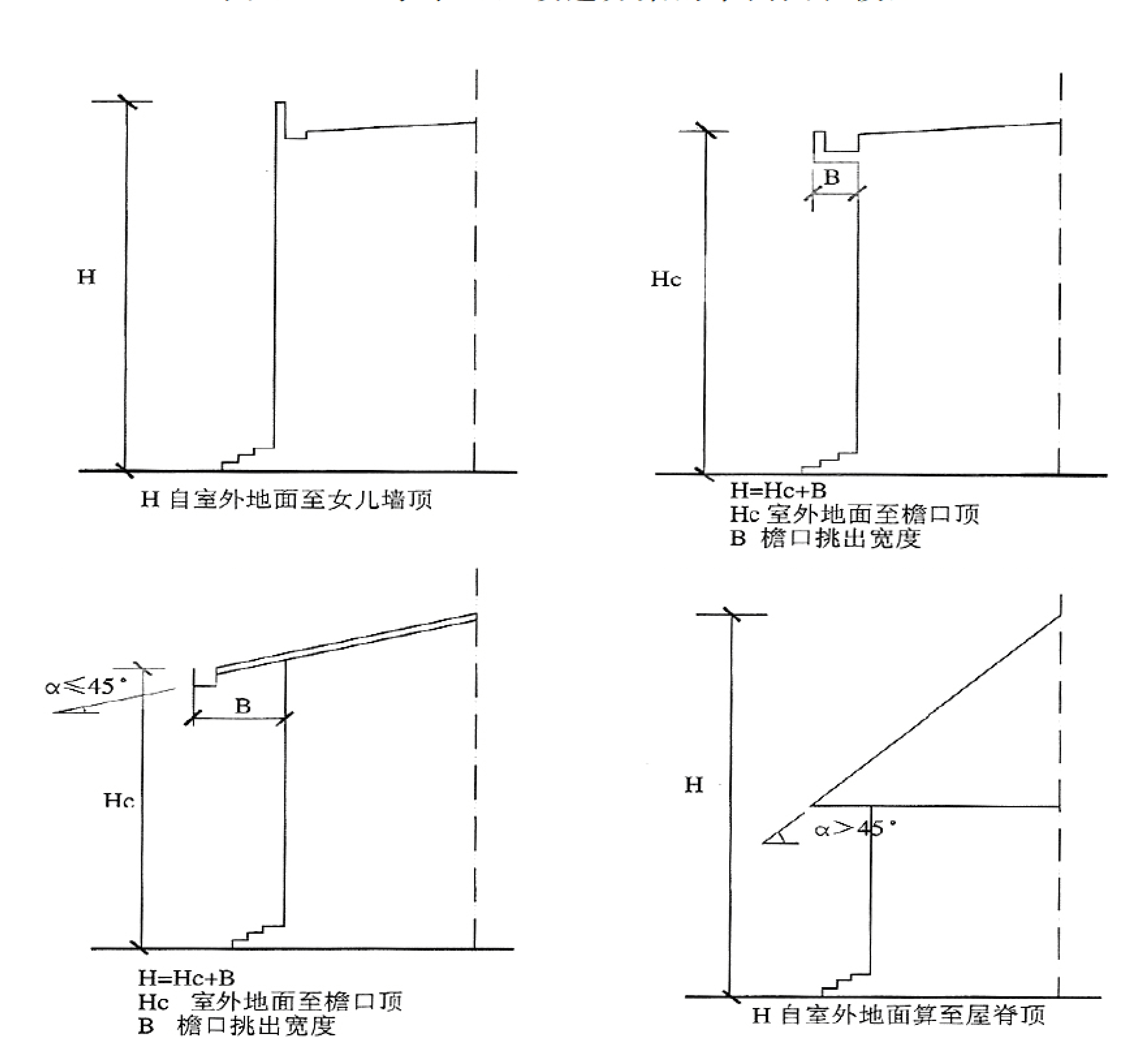


图 8-6 不同建筑形式的建筑高度计算方式

（资料来源：夏南凯、田宝江编著．控制性详细规划．上海：同济大学出版社，2005：53）

(5) 建筑红线后退距离：建筑相对于规划内道路红线后退的距离，通常以下限控制。

这里涉及两个技术性概念：一是道路红线；二是建筑红线。道路红线是指规划的城市道路路幅的边界线，是道路用地和两侧建筑用地的分界线，即道路横断面中各种用地总宽度的边界线。红线内的用地包括车行道、步行道、绿化带、分隔带四部分。建筑红线是城市道路两侧控制沿街建筑物或构筑物（如外墙、台阶等）靠临街面的界线，又称建筑控制线。道路红线和建筑红线是两个不同的概念，但在现实中，这两条线有重合的可能。

建筑红线后退距离的作用：一是避免城市建设过程中产生混乱，假设两块相邻地块的建筑均紧邻用地红线（用地边界线）建造，就不能保证建筑物之间基本的日照采光和通风要求，所以必须通过规定不同地块建筑红线后退距离，保证城市健康发展；二是保证必要的安全距离，如沿城市道路、公路、河道、铁路、轨道交通两侧以及电力线路保护区范围内的建筑物，应保证必要的建筑退让，以满足消防、环保、防汛和交通安全等方面的要求；三是保证必要的城市公共空间和良好的城市景观，比如在城市公共绿地、公共水面等景观价值较高的地区，其周边建筑均希望更多地享用这种公共景观资源，因此建筑会尽量贴近景观区域，尤其在周边地块大多为高层建筑的情况下，更会对公共空间产生负面影响，因此，会规定建筑后退距离，从而最大限度地保证城市景观的开敞。见图 8-7。

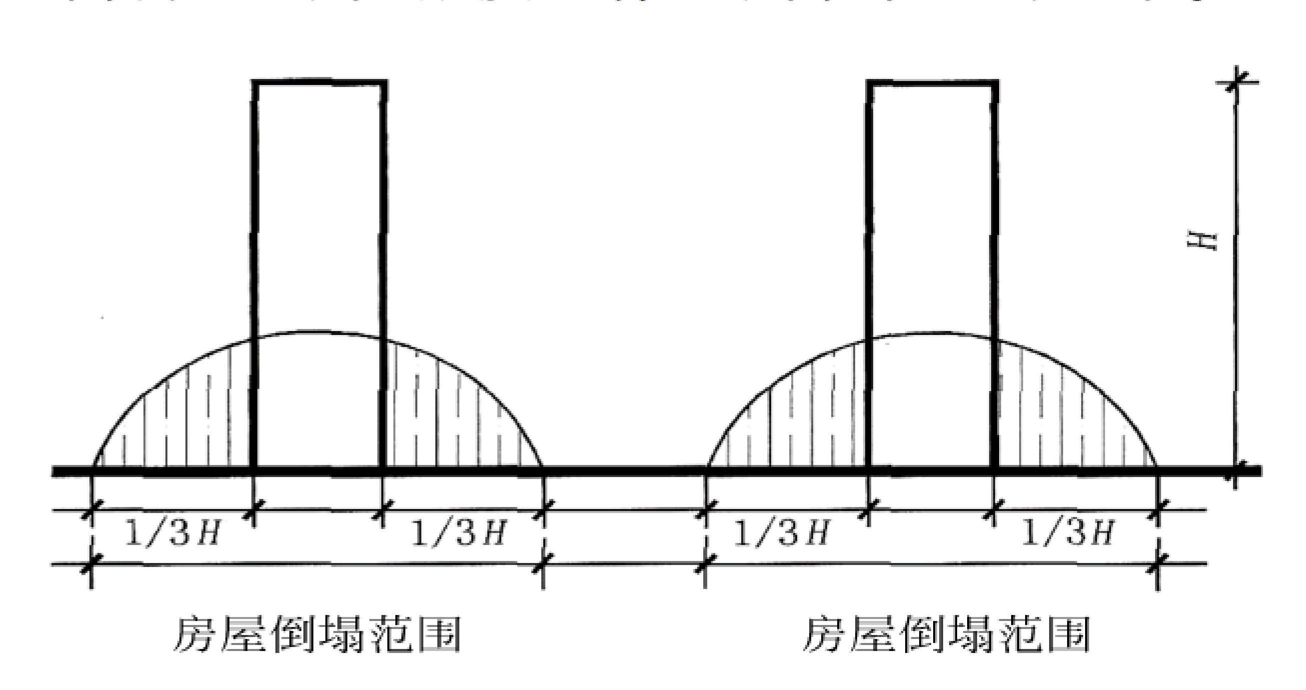


图 8-7　道路两侧建筑物的避灾退让

（资料来源：夏南凯、田宝江编著. 控制性详细规划. 上海：同济大学出版社，2005：57）

(6) 容积率：规划地块内各类建筑总面积与地块面积之比（一定地块内，总建筑面积与建筑用地面积的比值）。

容积率作为一项典型的区划控制技术，首先于 1957 年由芝加哥提出和采用，英文缩写是 FAR。容积率是衡量土地使用强度的一项重要指标，因为与开发收益直接挂钩，因此也是规划管理中的重点关注对象。当前大量违法行为都由修改容积率指标所引发。

容积率可根据需要制定上限和下限。容积率的下限保证地块开发的效益，可综合考虑征地价格与建筑租金的关系，根据不同的用地性质来决定，防止无效益或低效益开发造成的土地浪费。容积率上限防止过度开发带来的城市基础设施超负荷运行。

容积率的确定也是一项复杂的工作，既涉及与高度控制、建筑间距等其他指标的关系，也涉及规划结构、布局、形态等实体规划。通常需要综合考虑以下因素。

① 地块的使用性质：不同性质的用地，有不同的使用要求和特点，因此开发强度也不相同，如商业建筑和办公楼等用地的容积率一般高于住宅、学校、医院等。

② 地块的区位：由于各个地块所处区位不同，其交通条件、基础设施条件、环境条件的差距，导致土地级差，所以中心区、旧城区、商业区、居住区和工业区之间的地价相差很多，这就决定了地块的土地使用强度，应根据其区位和级差地租区别对待，如城市中央商务区（CBD）的容积率应比远离中心的地区高很多。

③ 地块的基础设施条件：在考虑土地区位效益的同时，还要考虑地块的基础设施条件。一般来说，较高的容积率需要较好的基础设施条件和自然条件作为支撑。

④ 人口容量：如基础设施条件一样，人口容量和容积率也是紧密相关的。人口容量高会造成环境拥挤、交通混乱、容量失控等问题，需要以城市交通和基础设施容量指标来控制地块的开发建设强度，既要避免过度开发，也要防止利用不充分。一般来说，较高的容积率能容纳更多的人口，也需要较好的基础设施条件和自然条件。

⑤ 地块的空间环境条件：指与周边空间环境上的制约关系，如建筑物高度、建筑间距、建筑形体、绿化控制和联系通道等。

⑥ 地块的土地出让价格条件：政府希望的价格。在市场经济条件下，土地招拍挂过程中附带的规划条件之一就是容积率。一般情况下，容积率与出让价格成正比，但作为公共政策的城市规划，要获得使社会—经济—生态环境协调发展的最佳容积率，不能一味追求经济效益。

⑦ 城市设计要求：规划对城市整体面貌、重点地段、文物古迹和视线走廊等宏观城市设计构想，应落实到控制性详细规划的多种控制性要求和土地使用强度指标上。

⑧ 建造方式和形体规划设计：不同建造方式和形体规划设计，能得出多种开发强度的方案，如低层低密度、低层高密度、多层行列式、多层围合式、自由式、高层低密度和高层高密度等，这些建筑群体组合方式均对容积率产生重大影响。一般情况下，同种建筑类型的地块容积率应该相同，这是为了保证规划的公平。

（7）绿地率：规划地块内各类绿地面积的总和占规划地块面积的比例，通常以下限控制。这里的绿地包括公共绿地、宅旁绿地、公共服务设施所属绿地（道路红线内的绿地），不包括屋顶、晒台的人工绿地和树冠覆盖的其他用地的面积。即不能用绿化覆盖率代替绿地率（如图 8-8 所示）。

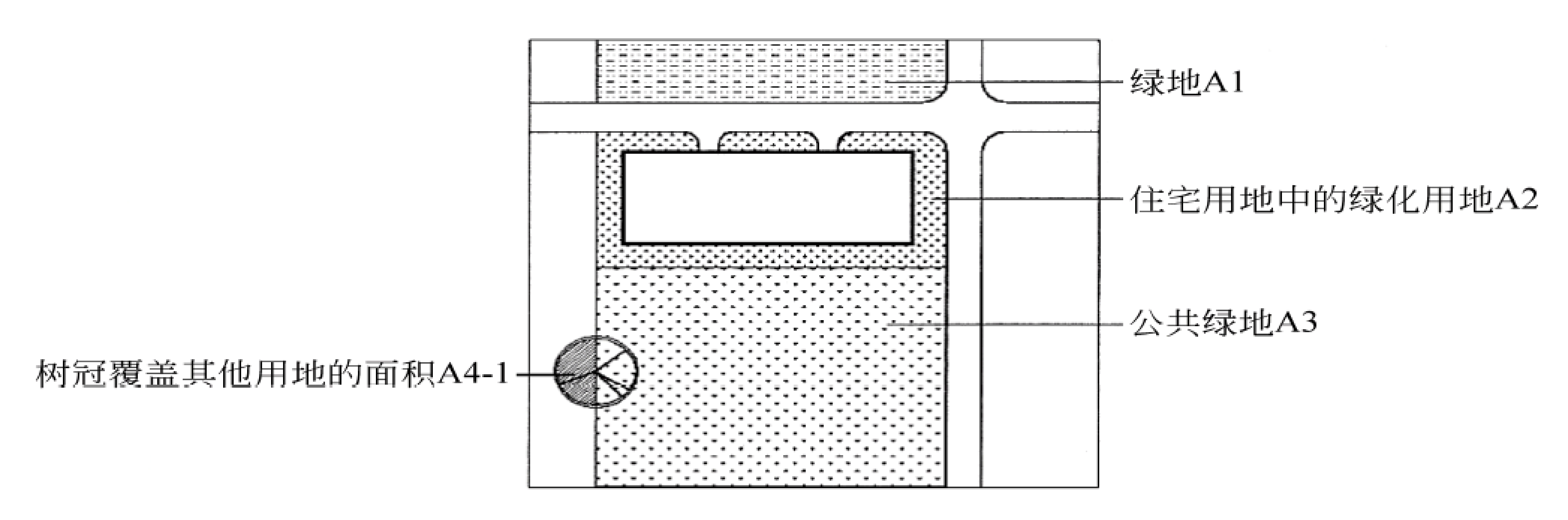


图 8-8　绿地率概念示意图

绿地率的控制可以保证城市的绿化和开放空间，为人们提供休憩和交流的场所，在居住环境中尤其重要。

（8）交通出入口方位：规划地块内允许设置出入口的方向、位置和数量。具体可分为：机动车出入口方位（尽量避免在城市主要道路上设置车辆出入口，一般情况下，每个地块应设 1～2 个出入口）；主要人流出入口方位（为了实现高效、安全和舒适的交通体系，可能有必要将人车进行分流，为此规定主要人流出入口方位）。

地块出入口方位要考虑周围道路等级及该地块的用地性质。一般规定对城市快速路不宜设置出入口，城市主干道出入口数量要求尽量少，相邻地块可合用一个出入口。城市次干道及支路出入口根据需求设定，数量一般不限制。

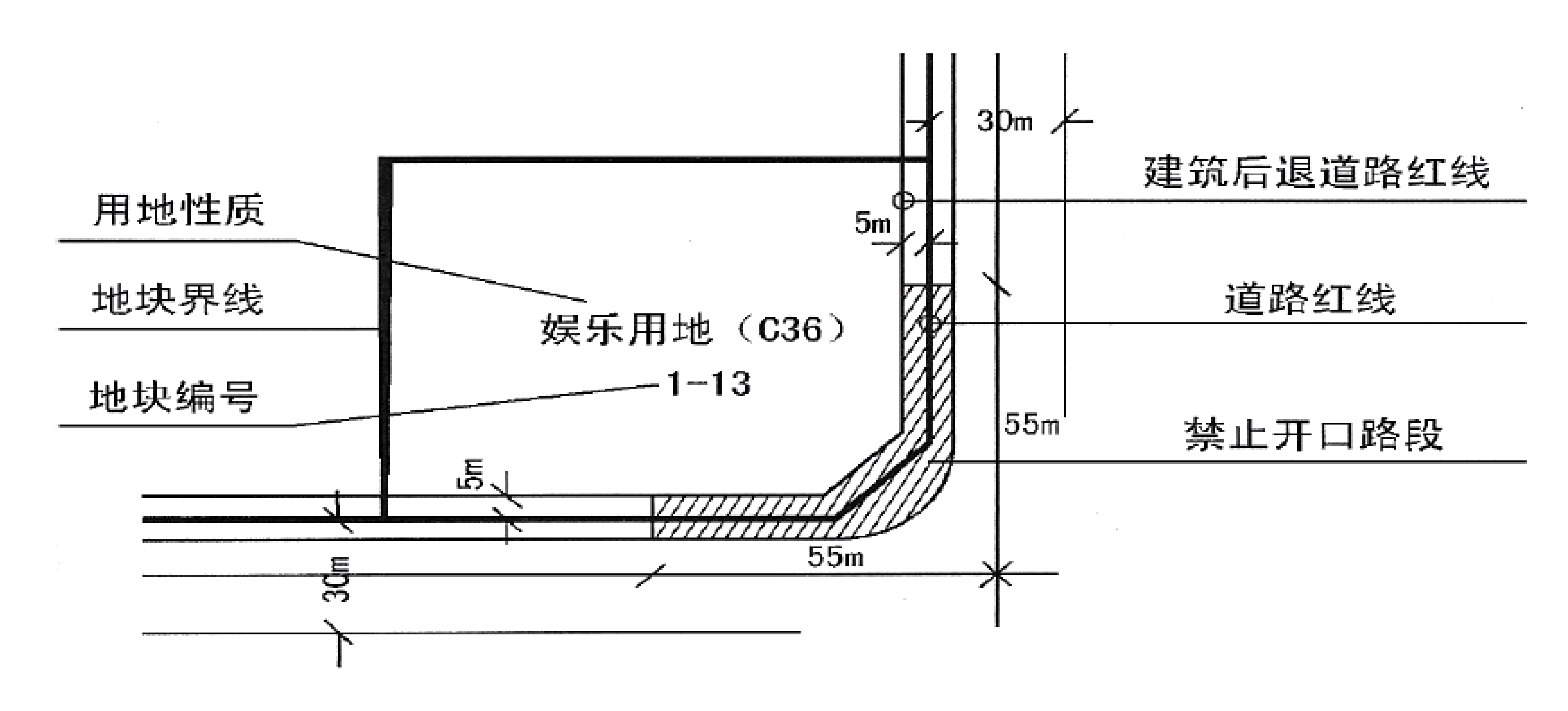


图 8-9　禁止开口路段图标

（资料来源：夏南凯、田宝江编著. 控制性详细规划. 上海：同济大学出版社，2005：99）

（9）停车泊位及其他需要配置的公共设施：规划地块内规定的停车车位数，包括机动车车位数和非机动车车位数，通常以下限控制。对社会停车场（库）要进行定位、定量、定界控制；对配建停车场（库），包括大型公建项目和住宅的配套停车场（库），进行定量、定点（或定范围）控制。各地块内按建筑面积或使用人数，必须配套建设适量的机动车停车泊位设施。

其他设施的配置根据不同性质用地的要求，包括：居住区服务设施（中小学、幼托、居住区级公建），环卫设施（垃圾转运站、公共厕所），电力设施（变电站、配电所），电信设施（电话局、邮政局），燃气设施（煤气调气站）等。这些配套设施的数量和规模通常要跟相应的技术规范保持一致。

8.2.3　控规的指导性指标

3 类指导性指标说明如下：

（1）人口容量：规划地块内部每公顷用地的居住人口数，通常以上限控制，根据城市人口密度分区，对每个地块给予建议值。

（2）建筑形式、体量、色彩、风格：对规划区重点地段的建筑形体和布局应进行特别控制，包括广场控制线、绿地控制线、裙房建筑控制线、主体建筑控制线、建筑架空控制线、建筑高度控制范围、建筑颜色等具体指标。这些指标的确定一般需要通过城市设计的工作后综合考虑确定。

建筑体量是指建筑物在空间上的体积，包括建筑的长度、宽度、高度。建筑体量一般从建筑竖向尺度、建筑横向尺度和建筑形体三方面提出控制引导要求，一般规定上限。

建筑形式控制的内容较多，需依据规划控制的目标来确定。常用的有建筑主体结构形式控制、屋顶形式控制等。建筑形式控制从整体上考虑了城市风貌的协调性，但要注意避免整齐划一的建筑形式而造成单调乏味的城市景观，还应给建筑设计留有创造空间。

建筑色彩会对人产生生理和心理上的影响，色彩也是人们对城市环境直观感受的主要要素之一，如青岛老城区长期给人的印象就是“红瓦绿树、碧海蓝天”。建筑色彩一般从色调、明度和彩度上提出控制引导要求。

（3）其他环境要求：主要指根据城市总体规划阶段环境保护的要求及当地环境保护部门制定的环境保护要求，提出该地区环境保护规定，主要包括：噪声振动等允许标准值、水污染物允许排放量、水污染物允许排放浓度、废气污染物允许排放浓度、固体废弃物控制等。

表 8-1　控制性详细规划控制指标一览表

类　型	指标名称	内容说明
规定性指标	用地性质	规划用地的使用功能，可根据用地分类标准进行标注
	用地面积	规划地块划定的面积
	建筑密度	通常以上限控制
	建筑控制高度	由室外明沟面或散水坡面量至建筑物主体最高点的垂直距离
	建筑红线后退距离	通常以下限控制
	容积率	根据需要制定上限和下限
	绿地率	通常以下限控制；不包括屋顶、晒台的人工绿地
	交通出入口方位	含机动车出入口方位、禁止机动车开口地段、主要人流出入口方位等
	停车泊位及其他需要配置的公共设施	通常以下限控制。其他公共设施按照不同地块的用地性质要求进行配置
指导性指标	人口容量	通常以上限控制
	建筑形式、体量、色彩、风格要求	包括广场控制线、绿地控制线、裙房建筑控制线、主体建筑控制线、建筑架空控制线、建筑高度控制范围、建筑颜色等具体指标
	其他环境要求	环境保护规定

8.2.4　控规中的控制线

除上述指标之外，随着城市规划中对强制性内容管理的加强，控制性详细规划中的控制线也日益得到重视。除用地红线外，基础设施用地的控制界线（黄线）、各类绿地范围的控制线（绿线）、历史文化街区和历史建筑的保护范围界线（紫线）、地表水体保护和控制的

地域界线(蓝线)“四线”,按照 2010 年住建部颁布的《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第 7 号)中的要求,已经被列为控制性详细规划编制中的基本内容。这些线在实际建设中看不到,但却起到隐形控制建设活动的作用。目前在控规中用到的控制线如表 8-2、图 8-10 所示。

表 8-2　规划控制线一览表

名称	作　用	名称	作　用
红线	道路用地和地块用地边界线	蓝线	地表水体保护和控制的地域界线
绿线	各类绿地范围的控制线	橙线	轨道交通管理的范围界线
黄线	基础设施用地的控制界线	黑线	地下文物管理的范围界线
紫线	历史文化街区和历史建筑的保护范围界线		

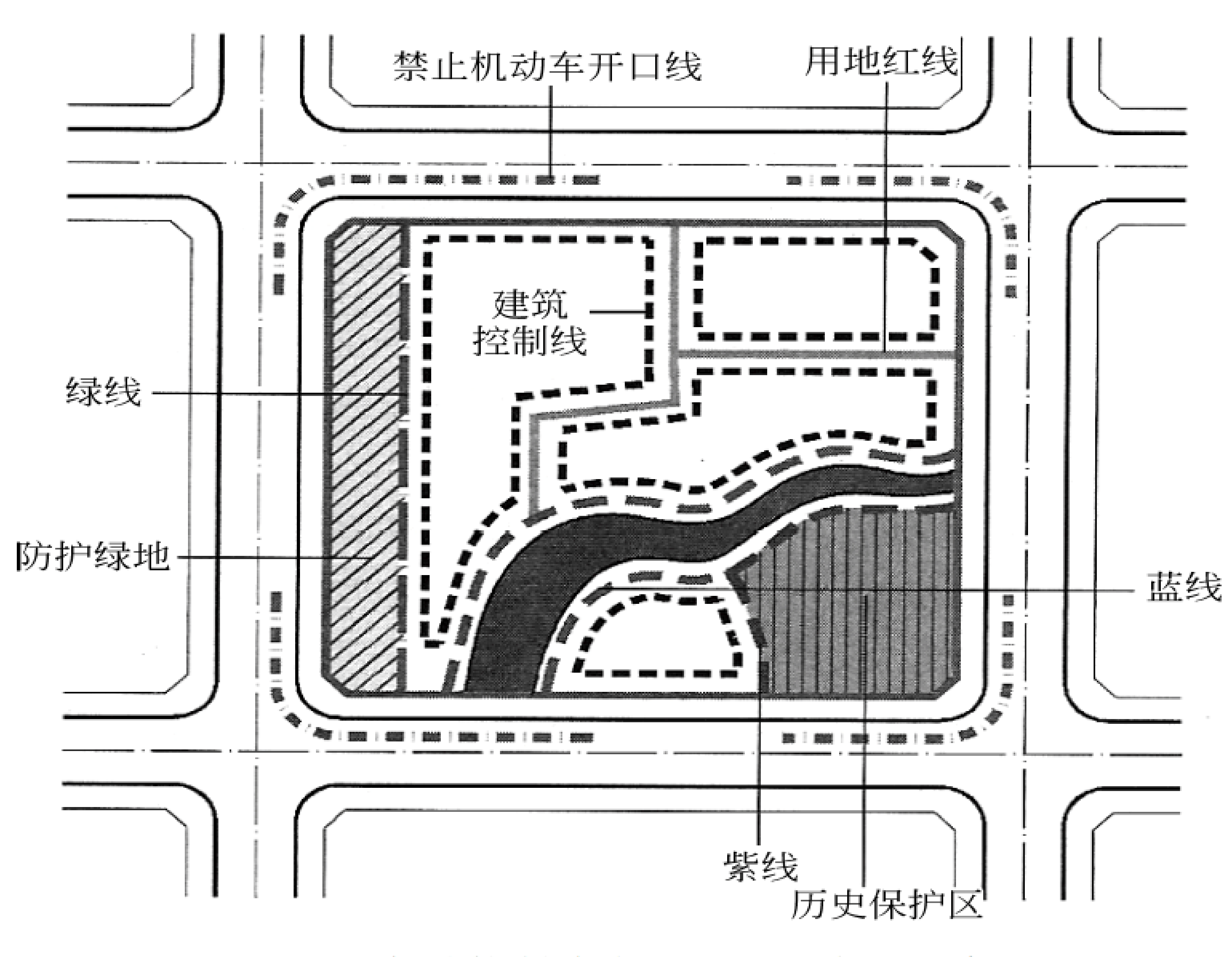


图 8-10　各种控制线在用地边界中的示意图

8.3　控规的编制与实施管理

8.3.1　控规方法的演进

由于控规在中国出现的时间较短,从 20 世纪 80 年代至今,控规编制方法的演进大致可以分为三个阶段:

(1) 第一阶段:从形体设计走向形体示意,即通过摆房子的形式,制定规划管理依据,约束不合实际的高密度开发及见缝插针式的盲目发展。

（2）第二阶段：从形体示意到指标抽象，以 1998 年深圳市的法定图则为成熟标志。

（3）第三阶段：从指标抽象逐步走向完整、系统的控制性详细规划。进入新世纪以来，控规的重要性更加得到重视。随着 2005 年《城市规划编制办法》（修订版）、2008 年《城乡规划法》以及 2010 年《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》的出台，已经形成了比较完整系统的控规编制方法。

8.3.2 控规指标的确定方法

由于控规主要通过一系列指标对城市的建设活动进行引导和控制，因此，如何确定控规指标是控规中的关键。在众多指标中，又通常以建筑密度和容积率的确定为核心。目前的规划实践中，对于建筑密度和容积率的指标赋值方法一般有以下几种。

1. 城市整体强度分区原则法

根据微观经济学区位理论，从宏观、中观、微观三个层面，确定城市开发总量和城市整体开发强度（即核心指标建筑密度和容积率），建立城市强度分区的基准模型和修正模型，进行各类主要用地的强度分配，为确定地块容积率、制定地块密度细分提供原则性指导。

2. 环境容量推算法

基于环境容量的可行性来制定控制指标，即根据建筑条件、道路交通设施、市政设施、公共服务设施的状况及可能的发展规模和需求，按照规划人均标准推算出可容纳的人口规模及相应的容积率等各项指标。此方法的优点在于计算比较简单，结果在一定情况下较为准确；缺点是指标确定因素单一，综合适应性不强。

3. 人口推算法

根据总体规划或分区规划对控制性详细规划范围内的人口容量以及城市功能的规定，提出人口密度和居住人口的要求；按照各个地块的居住用地面积，推算出各地块的居住人口数；再根据规划近期内的人均居住用地、人均居住建筑面积等，推算出某地块的容积率、建筑密度、建筑高度等指标。此方法的优点是资料收集简单，计算方法简易；缺点是对上级规划依赖性强，对新出现的情况适应性不强，且只适用于以居住为主的地块。

4. 典型实验法

根据规划意图，进行有目的的形态规划，依据形态规划平面计算出相应的规划控制指标，再根据经验指标数据，选择相关控制指标，两者权衡考虑，用作地块的控制指标。这种方法的优点是形象性、直观性强，对研究空间结构布局较有利；缺点是工作量大，并存在较大局限性和主观性。

5. 经济测算法

地块的不同容积率有着不同的产出效益，经济测算法就是根据土地、房屋搬迁、建设

等价格和费用的市场信息,在对开发项目进行成本—效益分析的基础上,确定一个合适的容积率,使开发商能获得合适的利润回报,保证项目的顺利实施。这种方法的优点是科学性和可实施性强;缺点是采用静态匡算和就事论事的方法,可能导致规划的长远利益和整体效益难以准确预测。

6. 类比法(经验归纳统计法)

通过分析比较与项目性质、类型、规模相类似的控制性规划项目案例,选择确定相关控制指标,如容积率、建筑密度、绿化率等。这种方法的优点是简单、直观、明确;缺点是只能在相类似的规划项目中选取控制指标数值,面对新情况出现时,则难以准确把握。

需要说明的是,控规指标的确定是一项复杂的工作,单凭某一种方法是很难真正做好控规的,需要规划师结合实际情况,经过充分的实践经验,才能熟练掌握。

8.3.3　控规的编制审批过程

1. 收集基础资料

根据《城市规划编制办法实施细则》(1995)第二十八条的规定,控制性详细规划需收集以下基础资料:

(1) 总体规划或分区规划对本规划地段的规划要求,相邻地段已批准的规划资料;

(2) 土地利用现状,用地分类至小类;

(3) 人口分布现状;

(4) 建筑物现状,包括房屋用途、产权、建筑面积、层数、建筑质量、保留建筑等;

(5) 公共设施规模、分布;

(6) 工程设施及管网现状;

(7) 土地经济分析资料,包括地价等级、土地级差效益、有偿使用状况、开发方式等;

(8) 所在城市及地区历史文化传统、建筑特色等资料。

2. 规划编制内容

按照 2010 年住建部颁布的《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第 7 号)第十条的规定,控制性详细规划应当包括下列基本内容:

(1) 土地使用性质及其兼容性等用地功能控制要求;

(2) 容积率、建筑高度、建筑密度、绿地率等用地指标;

(3) 基础设施、公共服务设施、公共安全设施的用地规模、范围及具体控制要求,地下管线控制要求;

(4) 基础设施用地的控制界线(黄线)、各类绿地范围的控制线(绿线)、历史文化街区和历史建筑的保护范围界线(紫线)、地表水体保护和控制的地域界线(蓝线)“四线”及控制要求。

3. 成果形式

控制性详细规划编制成果由文本、图表、说明书以及各种必要的技术研究资料构成。文本和图表的内容应当一致，并作为规划管理的法定依据。

其中文本应包括土地使用和建设管理细则，以条文形式重点反映规划地段各类用地控制和管理原则及技术规定，经批准后纳入规划管理法规体系。控制性详细规划的文本应附地块控制图则。

控制性详细规划的图纸内容一般包括用地现状图、用地规划图、道路交通及竖向规划图、工程管网规划图。

4. 审批

按照2010年住建部颁布的《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第7号)第十二条的规定，控制性详细规划草案编制完成后，控制性详细规划组织编制机关应当依法将控制性详细规划草案予以公告，并采取论证会、听证会或者其他方式征求专家和公众的意见。公告的时间不得少于30日。公告的时间、地点及公众提交意见的期限、方式，应当在政府信息网站以及当地主要新闻媒体上公告。

根据同一办法，控制性详细规划的审批程序如下：

(1) 城市的控制性详细规划经本级人民政府批准后，报本级人民代表大会常务委员会和上一级人民政府备案。

(2) 县人民政府所在地镇的控制性详细规划，经县人民政府批准后，报本级人民代表大会常务委员会和上一级人民政府备案。其他镇的控制性详细规划由镇人民政府报上一级人民政府审批。

(3) 自批准之日起20个工作日内，通过政府信息网站以及当地主要新闻媒体等便于公众知晓的方式公布。

(4) 经批准后的控制性详细规划具有法定效力，任何单位和个人不得随意修改；确需修改的，应当按照下列程序进行：

① 控制性详细规划组织编制机关应当组织对控制性详细规划修改的必要性进行专题论证。

② 控制性详细规划组织编制机关应当采用多种方式征求规划地段内利害关系人的意见，必要时应当组织听证。

③ 控制性详细规划组织编制机关提出修改控制性详细规划的建议，并向原审批机关提出专题报告，经原审批机关同意后，方可组织编制修改方案。

④ 修改后应当按法定程序审查报批。报批材料中应当附具规划地段内利害关系人意见及处理结果。

控制性详细规划修改涉及城市总体规划、镇总体规划强制性内容的，应当先修改总体规划。

8.4　修建性详细规划

与控制性详细规划相比，修建性详细规划历史悠久，在控制性详细规划正式出现之前，修建性详细规划是城市详细规划的代名词，与城市总体规划相对应，主要承担描绘城市局部地区具体开发建设蓝图的职责。1991 年控制性详细规划正式进入城市规划编制体系之后，传统的详细规划被冠以修建性详细规划，以示区别。但修建性详细规划的基本职责并未发生太大的变化。另外，修建性详细规划也是体现城市规划设计本质的一种规划类型。

8.4.1　基本概念

修建性详细规划直接对建设项目和周围环境进行具体的安排和设计，主要确定各类建筑、各项基础工程设施、公共服务设施的具体配置，并根据建筑和绿化的空间布局进行环境景观设计，为各项建筑工程的初步设计和施工图设计提供依据。

对于当前要进行建设的地区，应当以城市总体规划、分区规划或控制性详细规划为依据，特别是控制性详细规划确定的规划设计条件下，编制修建性详细规划，用以指导各项建筑和工程设施的设计和施工。修建性详细规划的原则应以近期建设为重点，以实施总体规划的意图为目的，以综合规划设计城市空间为手段，其成果内容的重点在于满足进行建筑初步设计和施工图设计的要求。

8.4.2　修建性详细规划的特点

1. 修建性详细规划与控制性详细规划的区别

虽然同属城市详细规划阶段，但与控制性详细规划相比，修建性详细规划具有以下特点：

（1）表达方式直观：控制性详细规划侧重于城市开发建设活动的管理与控制，以规定性指标和指导性指标的表达为主；修建性详细规划侧重于具体开发建设项目的安排和直观表达，以空间、环境的形象表达为主，采用模型、透视图等直观、形象、易懂的方式。

（2）多元化的编制主体：控制性详细规划主要代表政府意志，且本身具有法律效力；修建性详细规划的编制主体则并不限于政府机构，可根据开发建设项目主体的不同而异，政府、企事业单位，都可以对其主导的项目编制修建性详细规划。

（3）修建性详细规划受控制性详细规划的控制和指导。

2. 修建性详细规划与城市设计的区别

在中国现行的《城乡规划法》中，城市设计不是法定规划内容，但在城市规划实践中，

城市设计会伴随着控制性详细规划的编制或单独开展。城市设计与修建性详细规则在规划设计的对象、内容、方法和成果表达方式等方面存在着一定程度的相似之处，因此一度有人将修建性详细规划等同于城市设计，实际上二者各有侧重。一般认为：修建性详细规划更加侧重于建设项目的现实性与经济技术上的可行性，即以落实明确、具体的开发项目为主要目的，其所描绘的是一幅准备在相对较短时期内实施的建设蓝图；而城市设计则侧重于描绘城市空间布局与城市风貌景观的某种理想状态，通常不伴随明确的项目可行性分析和实现期限，因而在某种程度上带有控制与引导该地区城市建设的性质，通常作为城市规划管理者对城市未来建设的决策参考。

8.4.3 修建性详细规划的主要内容

按照 2006 年 4 月 1 日开始施行的《城市规划编制办法》(中华人民共和国建设部令第 146 号)的要求，修建性详细规划应当包括以下内容：

(1) 建设条件分析及综合技术经济论证；

(2) 建筑、道路和绿地等的空间布局和景观规划设计，布置总平面图；

(3) 对住宅、医院、学校和托幼等建筑进行日照分析；

(4) 根据交通影响分析，提出交通组织方案和设计；

(5) 市政工程管线规划设计和管线综合；

(6) 竖向规划设计；

(7) 估算工程量、拆迁量和总造价，分析投资效益。

8.4.4 修建性详细规划的编制过程

修建性详细规划的编制需要较强的建筑设计和工程技术基础，下面简要介绍其编制方法。

1. 基础资料收集

修建性详细规划需要收集的基础资料与控制性详细规划大致相同，但同时应增加控制性详细规划等规划对本规划地段的要求、工程地质、水文地质等资料，以及有关各类建设工程造价的资料等。

2. 方案构思比较

由于修建性详细规划涉及更具体的建筑物外观形体、空间组合以及规划范围内的城市外部空间环境的设计，在相同的规划条件和规划要求下，会出现从不同角度、不同着眼点的多种方案形式。因此，在方案编制的初期阶段，多采用多方案比较的方式，探讨不同的可能性和最优的解决方案。实践中，项目编制主体(甲方)也可以采用规划设计竞赛、招标等形式，邀请不同的设计单位或设计者，博采众长，优化方案。

3. 规划设计成果制作

在选定方案后，要将修建性详细规划制作成符合要求的、直观的规划设计成果，以便报审。修建性详细规划的成果主要包括图纸和说明书两部分，俗称“七图一书”。图纸包括以下内容：

(1) 规划地段位置图：标明规划地段在城市的位置以及和周围地区的关系。

(2) 规划地段现状图：标明自然地形地貌、道路、绿化、工程管线及各类用地建筑的范围、性质、层数、质量等。

(3) 规划总平面图：标明规划建筑、绿地、道路、广场、停车场、河湖水面的位置和范围。

(4) 道路交通规划图：道路的红线位置、横断面，道路交叉点坐标、标高、停车场用地界线。

(5) 工程管线规划图(管线综合)：标明各类市政公用设施管线的平面位置、管径、主要控制点标高，以及有关设施和构筑物位置。

(6) 竖向规划图：标明道路交叉点、变坡点控制高程，室外地坪规划标高。

(7) 反映规划设计意图的透视图、模型或多媒体动画。

以上各图的比例尺除第 7 项外，一般要求在 1/500～1/2000。

说明书的内容包括现状条件分析、规划原则和总体构思、用地布局、空间组织和景观特色要求、道路和绿地系统规划、各项专业工程规划及管线综合、竖向规划、主要经济技术指标(总用地面积、总建筑面积、平均层数、容积率、建筑密度、绿地率等，各项指标需满足控制性详细规划对该地块的要求)和工程量及投资估算。

8.5　详细规划之工程规划

8.5.1　竖向规划

竖向规划是指城市开发建设地区(或地段)为满足道路交通、地面排水、建筑布置和城市景观等方面的综合要求，对自然地形进行利用、改造、确定坡度、控制高程和平衡土方等而进行的规划设计。

现实中有这样的情况：为了追求某种形式的平面布局，没有考虑实际地形的起伏变化，任意开山填沟，既破坏自然景观，又浪费大量的土石方工程费用，并可能埋下引发塌方、滑坡等灾害的隐患。或者有时各单项工程的规划设计，各自进行，互不配合，结果造成地面标高不统一，互不衔接，桥梁的净空不够等；或者室外地面排水不畅，不同等级的道路标高难以衔接，形成积水等现象。这些都是由于竖向规划没有做好而造成的问题。

竖向规划的基本工作内容有：依据城市总体规划和总体竖向规划，结合详细规划范围周边的道路、用地和自然地形地貌，根据规划范围内的用地功能和布局，确定规划区内的道路标高、地面标高、排水分区，以及相应的护坡、挡土墙等工程设施。通常采用等高线

法和高程箭头法进行竖向规划。

8.5.2 工程管线综合规划

在详细规划阶段,各类工程管线也需要进行相应的规划,特别是工程管线的综合规划。在1993年7月16日建设部颁发的《城市居住区规划设计规范》中,有单独一节管线综合的规范,1998年12月7日建设部又发布了《城市工程管线综合规划规范》。上述规范主要控制市政管线工程的平面布置及其水平、竖向间距,并处理好与相关道路、建筑物、树木等的关系。主要内容有:

(1)各种工程管线的平面布置:所有管线的位置均应采取城市统一的坐标系统和高程系统,都应沿道路规划红线平行敷设,其规划位置相对固定,并具有独立的敷设宽度。管线的平面布置次序,从道路规划红线向道路中心依次排列,分别是电力电缆、电信电缆、配气管、配水管、热力管(一般在人行道下)、输气管、输水管(一般在慢车道下)、雨水干管、污水干管(一般在快车道下)。各类管线之间及其与建筑物、构筑物基础之间的水平间距,以及架空管线之间及其与建(构)筑物之间的水平净距,应符合《城市工程管线综合规划规范》中的相应规定。

(2)各种工程管线的竖向布置:各种市政管线不应在垂直方向上重叠直埋敷设。到交叉敷设时,自路面向下的排列顺序一般为:电力线、热力管、燃气管、给水管、雨水管、污水管。各种管线交叉时的最小垂直净距、最小覆土深度以及架空管线交叉时的最小垂直净距应符合《城市工程管线综合规划规范》中的相应规定。

(3)综合考虑管线敷设与道路绿化、市容景观的关系。沿路架空线的设置,应充分考虑行道树的生长与修剪需要,地下煤气管的敷设要考虑损坏漏气时对行道树的影响;各类电杆的形式力求简洁,管线附属设施的安排应满足市容景观的要求。

(4)综合考虑相关管理部门的意见。工程管线穿越城市道路、公路、铁路、河流、隧道、人防设施以及涉及消防安全、净空控制等方面的要求时,应征得有关管理部门的同意。有不同意见时,需要规划管理主管部门予以协调。

第9章　居住区规划设计

从起源来看本质的话，城市是人类的一种聚居形式。自古以来，城市所具备的第一个功能就是居住。因此《雅典宪章》里称“居住是城市的第一个活动”。至今，一个城市中的生活居住用地的比重一般占到城市建设总用地的40%～50%。可见居住及其相关活动对于城市的重要性。居住区规划实际上是一种与居民生活密切相关的环境设计，目的是使居民在居住区内感到安静安全，舒适方便。在规划实践工作中，根据《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93，2002)的要求，居住区详细规划主要包括以下内容：

(1) 选择、确定用地位置、范围(包括改建范围)。

(2) 确定规模，即人口数量和用地的大小(或根据必建地区的用地大小来决定人口的数量)。

(3) 拟定居住建筑类型、层数比例、数量、布置方式。

(4) 拟定公共服务设施的内容、规模、数量(包括建筑和用地)、分布和布置方式。

(5) 拟定各级道路的宽度、断面形式、布置方式。

(6) 拟定公共绿地的数量、分布和布置方式。

(7) 拟定有关的工程规划设计方案。居住区详细规划中的工程规划包括竖向规划和各种工程管线的综合规划。

(8) 拟定各项技术经济指标和造价估算。

本章将主要依此展开。

9.1　概　　述

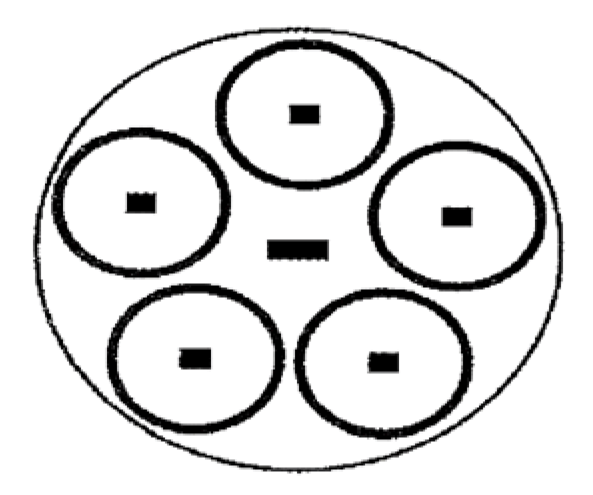
9.1.1　居住区的规划结构

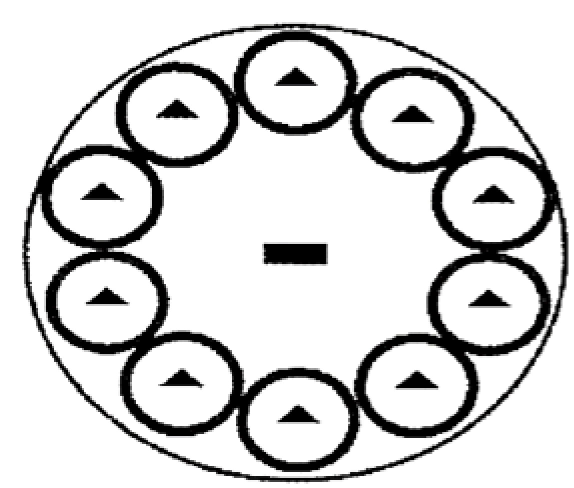
居住区泛指城市中各种类型和各种规模的居住空间。我国居住区规划的实践，受美国邻里单位理论的影响很大。根据国标《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93)，居住区按不同规模，分为以下三级(参见图9-1)。

1. 居住区

居住区是一个城市中住房集中，并设有一定数量及相应规模的公共服务设施和公用设施的地区，是一个在一定地域范围内为居民提供居住、游憩和日常生活服务的社区。它由若干个居住小区或若干个居住组团组成。

居住区的规模通常容纳30 000～50 000人或10 000～16 000户，占地50～100公顷。





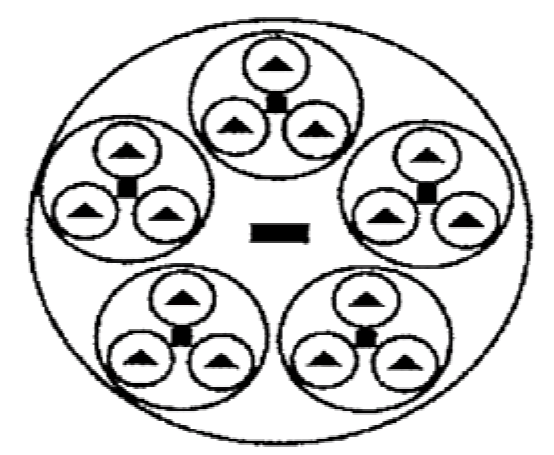


图 9-1　居住区的不同结构模式图

从左至右分别是以居住小区为基本单位，以居住组团为基本单位，以居住组团和居住小区为基本单位。

（资料来源：吴志强、李德华主编.城市规划原理（第四版）.北京：中国建筑工业出版社，2010：497）

2. 居住小区

居住小区指由城市道路或自然界线（河流等）划分的，具有一定规模并不为城市交通干道所穿越的完整地段，小区内设有整套满足居民日常生活需要的基层服务设施和公共绿地。它由若干居住组团组成，是构成居住区的一个单位。

居住小区的规模通常容纳 10 000～15 000 人或户数 3000～5000 户，占地 10～35 公顷。

居住小区的规模一般以一个小学的最小规模为其人口规模的下限，而小区公共服务设施的最大服务半径为其用地规模的上限。

3. 居住组团

居住组团指由若干栋住宅组合而成，并不为小区道路穿越的地块，内设为居民服务的最基本的管理服务设施和庭院，它是构成居住小区的基本单位。

居住组团的规模是 1000～3000 人，或户数 300～1000 户，占地 4～6 公顷。

以上是从居住区规划设计角度提出的建议规模，在现实中，应根据城市规模、所处区域的具体情况，以及方便城市管理的需要，灵活把握，如一些特大城市的大型居住社区的居住人口规模可达 8 万人左右，基本上属于一个街道办事处的管辖范围，其中可以配置一定数量的就业岗位。

居住区规划结构与城市的关系，可参见图 9-2。

9.1.2　居住区的用地构成

居住区的用地根据不同的功能要求，一般可分为以下四类。

（1）住宅用地：指居住建筑基底占有的用地及其前后左右必须留出的一些空地（住宅日照间距范围内的土地一般都列入居住建筑用地），其中包括通向居住建筑入口的小路、宅旁绿地和杂务院等。

（2）公共服务设施用地：指居住区各类公共建筑和公用设施建筑物基底占有的用地

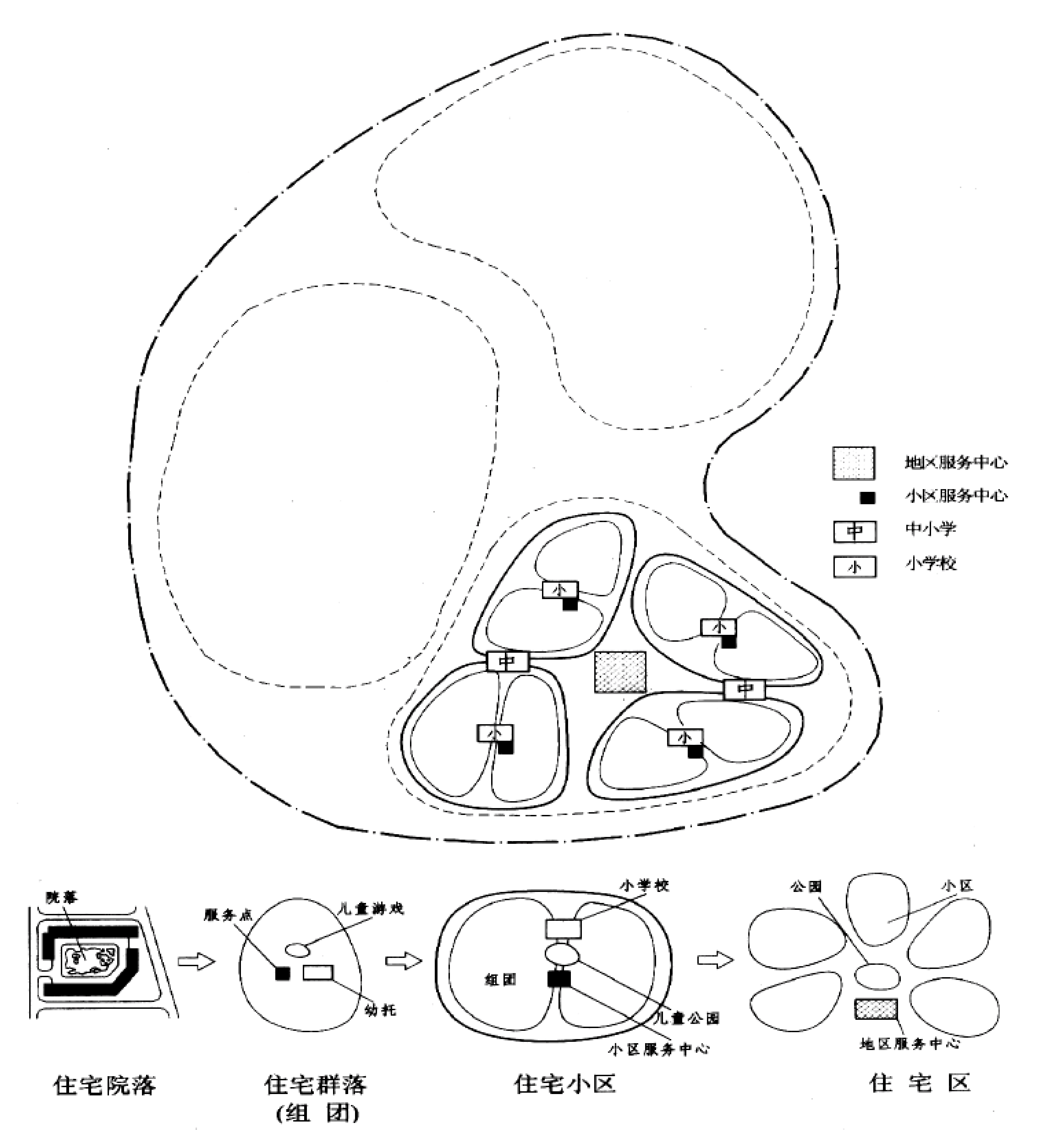


图 9-2　住宅—住宅区—城市的构成示意图

(资料来源：周俭编著.城市住宅区规划原理.上海：同济大学出版社,1999：34)

及其周围的专用地,包括专用地中的通路、场地和绿地等。

(3) 道路用地：指居住区范围内的不属于上两项内道路的路面以及小广场、停车场、回车场等。

(4) 绿化用地：指居住区内满足规定的日照要求、安排有游憩活动设施的、供居民共享的游憩绿地,包括居住区公园、小游园和组团绿地及其他块状带状绿地等。

各类用地所占比例应控制在表 9-1 所示的范围内。

表 9-1　居住区用地平衡控制指标　　%

用 地 构 成	居住区	小区	组团
住宅用地(R01)	50～60	55～65	70～80
公建用地(R02)	15～25	12～22	6～12
道路用地(R03)	10～18	9～17	7～15
公共绿地(R04)	7.5～18	5～15	3～6
居住区用地(R)	100	100	100

资料来源：《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93,2002)

除了不同用地构成的控制要求外，对于不同地区的人均居住区用地也有相应的要求，参见表 9-2。

表 9-2　人均居住用地控制指标　　m^2/人

居住规模	住宅层数	建筑气候区划		
		Ⅰ、Ⅱ、Ⅵ、Ⅶ	Ⅲ、Ⅴ	Ⅳ
居住区	低层	33～47	30～43	28～40
	多层	20～28	19～27	18～25
	多层、高层	17～26	17～26	17～26
小区	低层	30～43	28～40	26～37
	多层	20～28	19～26	18～25
	中高层	17～24	15～22	14～20
	高层	10～15	10～15	10～15
组团	低层	25～35	23～32	21～30
	多层	16～23	15～22	14～20
	中高层	14～20	13～18	12～16
	高层	8～11	8～11	8～11

资料来源：《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93,2002)

9.1.3　居住区规划设计的总体要求

(1) 使用要求：为居民创造生活方便的居住环境是居住区规划最基本的要求，包括：

① 为适应住户家庭不同的人口组成和气候特点，选择合适的住宅类型；

② 为了满足居民生活的多种需要，必须合理确定公共服务设施的项目、规模及其分布方式；

③ 合理地组织居民室外活动场地、绿地和居住区的内外交通等。

(2) 卫生要求：为居民创造卫生、安静的居住环境，要求居住区有良好的日照、通风等条件，以及防止噪声的干扰和空气的污染等。

(3) 安全要求：居住区规划除保证居民在正常情况下生活能有条不紊地进行外，同时也要考虑防范那些可能引起灾害发生的特殊和非常情况，如火灾、地震等。其中防火要求包括住宅侧面间距：条式住宅，多层之间不宜小于 6 米；高层与各种层数住宅之间不宜小于 13 米。

9.2　居住区详细规划之技术要求

在进行居住区规划设计时，首先要根据地块的开发控制要求以及开发建设方的要求，确定住宅的形式，也叫住宅选型。其次要满足一系列技术要求，如良好的日照与通风、防火、防震、防噪声、防止视线干扰等。

9.2.1　住宅选型

住宅及其组群的规划布置，是居住区规划设计的主要内容之一，因为这一内容不仅量多面广，用地比例大，而且在体现城市空间风貌方面起着重要作用。在进行规划设计之前，首先要合理地选择和确定住宅类型。住宅选型的恰当与否，将直接影响居民的使用、住宅建设成本和居住用地的多少，同时也影响到居民区的整体面貌。住宅选型需要考虑住宅的类型及特点、住宅的建筑经济和用地经济的关系等问题。

1. 住宅类型可以按照不同标准进行划分

按层数分类，住宅类型可以分为低层住宅（别墅住宅）—— 1～3 层，多层住宅——4～6 层，中高层住宅——7～9 层和高层住宅——10 层以上。

按形式分类见表 9-3。

表 9-3　住宅形式分类表

住宅类型	主要特点
独院式、并联式、联排式	每户一般都有独用院落，层数 1～3 层，占地较多
梯间式、内廊式、外廊式	多层和高层住宅建设中最常见的形式，用地比较经济
内天井式	是梯间式和内廊式住宅的变化形式，由于增加了内天井，住宅进深加大，对节约用地有利，一般多见于较低的多层住宅
点式（塔式）	是梯间式住宅独立式单元的变化形式，适用于多层和高层住宅，由于体形短而活泼，进深大，故具有布置灵活和能丰富群体空间组合的特点，也有利于节约建设用地
跃廊式	是内廊式和外廊式住宅的变化形式，一般用于高层住宅

资料来源：李德华主编. 城市规划原理（第三版）. 北京：中国建筑工业出版社，2001：385

2. 住宅建筑经济和用地经济的关系

住宅建筑经济和用地经济是房地产开发的两个重要组成部分，两者之间关系密切。分析住宅建筑经济的主要依据是每平方米建筑面积的土建造价和平面利用系数、层高、长度、进深等技术参数，而用地经济的主要依据是地价和容积率（或楼面价）等。下面介绍与住宅建筑经济和用地经济比较密切相关的几个因素。

(1) 住宅层数：就住宅建筑本身来说，层数越高，造价越高。但低层住宅占地大，所以从用地经济角度来看，提高层数能节约用地，如住宅层数在 3～5 层时，每提高 1 层，每公顷土地可以相应增加建筑面积 1000m² 左右，而 6 层以上，效果又显著下降。所以国内外很多专家的经验认为，6 层住宅无论从建筑造价还是节约用地来看，都是比较经济的，故得到广泛的采用。但随着城市用地的日趋紧张，住宅普遍向高层发展。高层住宅造价的提高主要由于结构形式的改变、电梯的增加以及供水加压设备、防火设施、建材费用和施工成本等原因。总之，住宅层数需要结合住宅建筑经济和用地经济综合考虑。

(2) 进深：住宅进深加大，外墙相应缩短。对于在采暖地区外墙需要加厚的情况下，经济效果更明显。所以加大进深有利于节约用地。

(3) 长度：住宅长度直接影响建筑造价，以梯间式住宅为例，因为住宅单元拼接越长，山墙也就越省。根据分析，四单元长住宅比两单元长住宅每平方米居住面积造价省 2.5%～3%，采暖费省 10%～21%。但住宅长度不宜过长，过长需要造伸缩缝和防火墙等，且对通风和抗震也不利。

(4) 层高：住宅层高的合理确定不仅影响建筑造价，也直接和节约用地有关。据计算，层高每降低 10cm，能降低造价 1%，节约用地 2%。但层高太低，也影响居住质量。

9.2.2 日照间距

日照间距是居住区规划设计中最重要的技术标准，主要目的是保证每一栋住宅都有充足的阳光，保证每个居民的身体健康。日照间距与两个概念紧密相关：一是建筑间距，在居住区规划设计中主要是住宅间距；二是日照标准。

建筑间距(Building Interval)是指两栋建筑物或构筑物外墙之间的水平距离。

日照标准(Insolation Standard)是根据各地区的气候条件和居住卫生要求确定的，居住建筑正面向阳房间在规定的日照标准日获得的日照量，是编制居住区规划确定居住建筑间距的主要依据。

日照间距：前后两排房屋之间为保证后排房屋在规定的时日获得所需日照量而保持的一定间距。计算公式：$D=(H-H')/\tan h$。

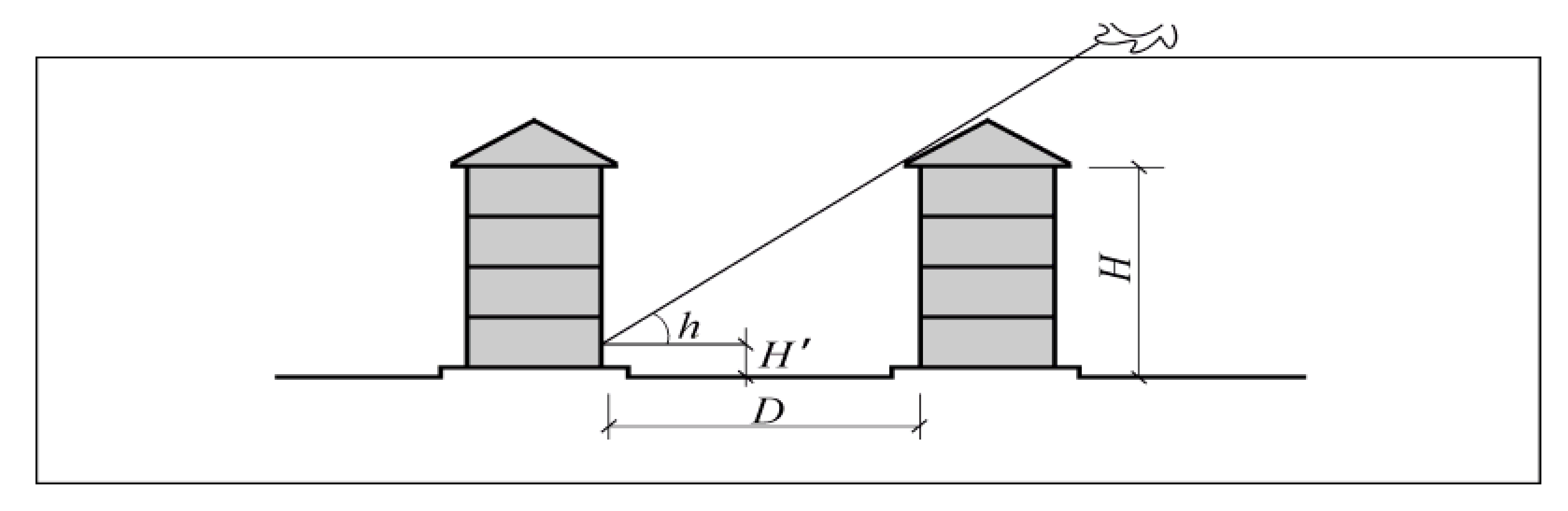


图 9-3　日照间距的计算图示

[资料来源：周俭编著.城市住宅区规划原理.上海：同济大学出版社，1999：82]

住宅间距应以满足日照要求为基础，综合考虑采光、通风、消防、防震、管线埋设、避免视线干扰等要求确定(参见表 9-4)。

表 9-4　住宅建筑日照标准

建筑气候区划	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅶ气候区		Ⅳ气候区		Ⅴ、Ⅵ气候区
	大城市	中小城市	大城市	中小城市	
日照标准日	大寒日			冬至日	
日照时数/h	≥2	≥3		≥1	
有效日照时间带/h	8～16				9～15
日照时间计算起点	底层窗台面				

正面间距可按日照标准确定的不同方位的日照间距系数控制，也可以采用不同方位间距折减系数换算(参见表 9-5)。

表 9-5　不同方位间距折减换算表

方位	0°～15°	15°～30°	30°～45°	45°～60°	＞60°
折减值	1.00L	0.90L	0.80L	0.90L	0.95L

注：①表中方位为正南向偏东、偏西的方位角；②L 为当地正南向住宅的标准日照间距(m)；③本表指标仅适用于无其他日照遮挡的平行布置条式住宅之间。

资料来源：《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93，2002)

此外，还可以通过灵活的住宅组群布置形式，提高日照效果，参见图 9-4 和图 9-5。

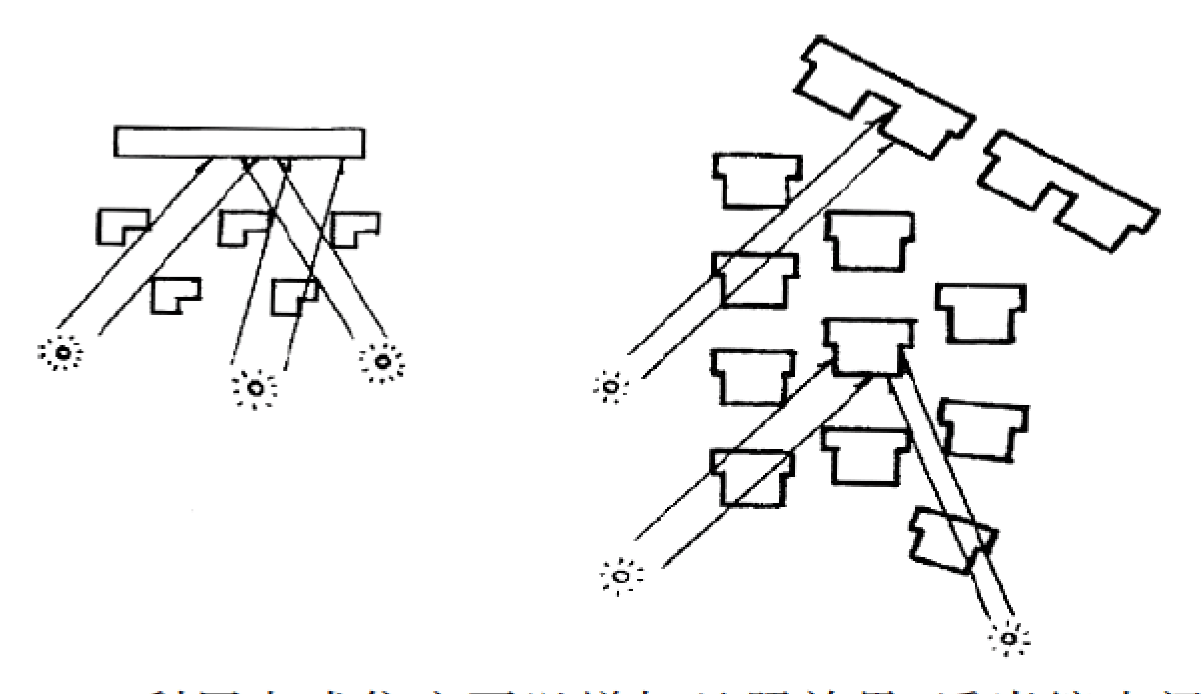


图 9-4　利用点式住宅可以增加日照效果，适当缩小间距

[资料来源：李德华主编.城市规划原理(第三版).北京：中国建筑工业出版社，2001：401]

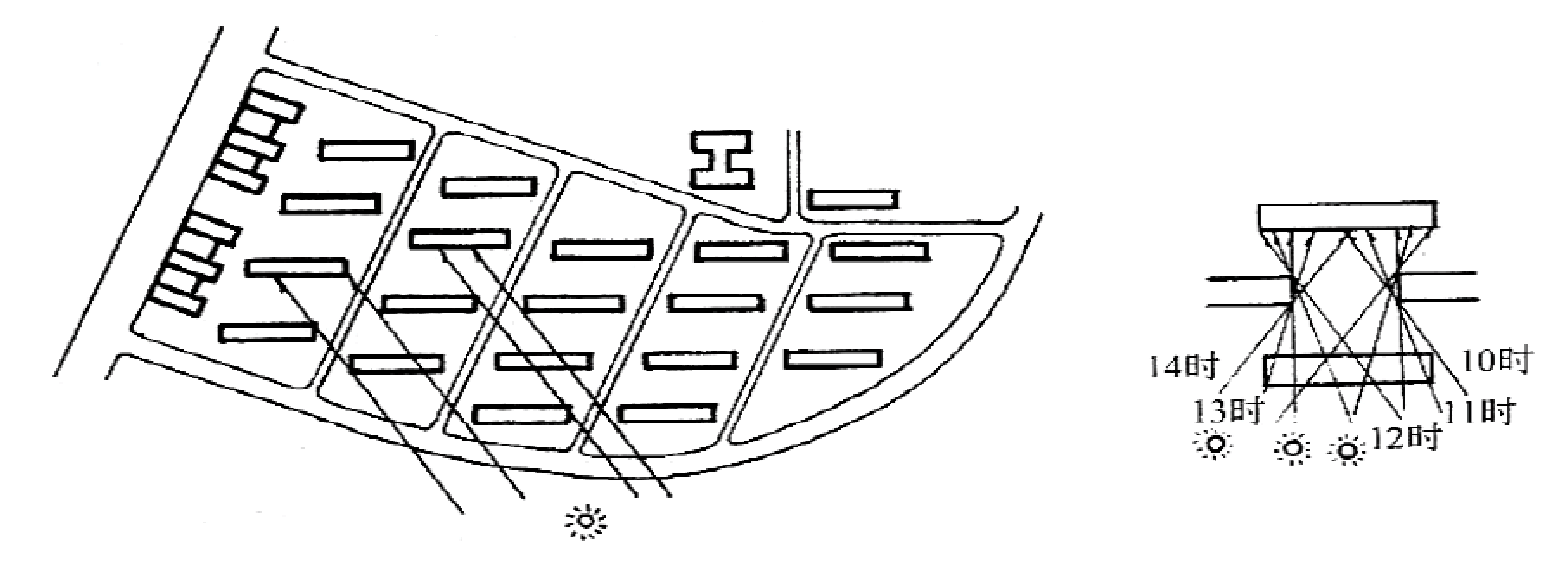


图 9-5　住宅错落布置，可利用山墙间隙提高日照效果

[资料来源：李德华主编.城市规划原理(第三版).北京：中国建筑工业出版社，2001：400]

9.2.3 其他要求

参看图 9-6，在Ⅰ、Ⅱ、Ⅵ、Ⅶ建筑气候区，主要应利于住宅冬季的日照、防寒、保温与防风沙的侵袭；在Ⅲ、Ⅳ建筑气候区，主要应考虑住宅夏季防热和组织自然通风导入室内的要求；在丘陵和山区，除考虑住宅布置与主导风向的关系外，尚应重视因地形变化而产生的地方风对住宅建筑防寒、保温或自然通风的影响。

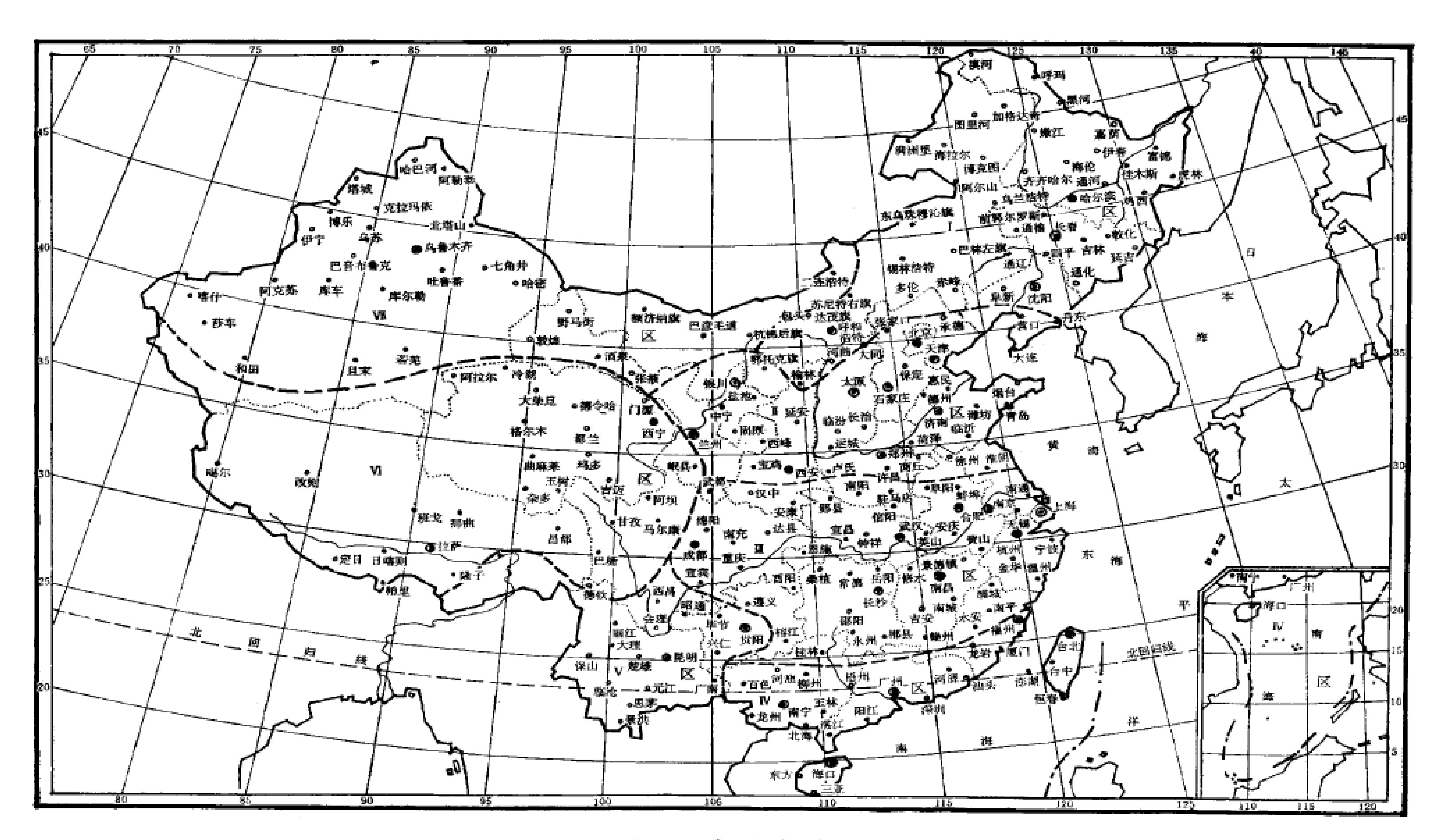


图 9-6 中国建筑气候区划图

(资料来源：《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93,2002))

1. 住宅朝向

住宅朝向直接影响日照、采光、通风等基本居住条件，由于中国建筑气候上的区域差异，各地适宜的建筑朝向并不相同，参见表 9-6。

表 9-6 我国部分地区建筑朝向建议

地　　区	最 佳 朝 向	适 宜 朝 向	不 宜 朝 向
北京地区	南偏东 30°以内 南偏西 30°以内	南偏东 45°范围内 南偏西 45°范围内	北偏西 30°～60°
上海地区	南至南偏东 15°	南偏东 30°至南偏西 15°	北、西北
乌鲁木齐地区	南偏东 40°至南偏西 30°	东南、东、西	北、西北
成都地区	南偏东 45°至南偏西 15°	南偏东 45°至东偏北 30°	西、北
昆明地区	南偏东 25°～56°	东至南至西	北偏东 35°至北偏西 35°

续表

地　　区	最 佳 朝 向	适 宜 朝 向	不 宜 朝 向
厦门地区	南偏东 5°～10°	南偏东 22°30′～南偏西 10°	南偏西 25°至西偏北 30°
重庆地区	南、南偏东 10°	南偏东 15°至南偏西 15°	东、西、北
青岛地区	南、南偏东 5°～15°	南偏东 15°至南偏西 15°	西、北
哈尔滨地区	南偏东 15°～20°	南至南偏东 15°，南至南偏西 15°	西、西北、北
南京地区	南偏东 15°	南偏东 25°至南偏西 10°	西、北
武汉地区	南偏西 15°	南偏东 15°	西、西北

资料来源：惠劼等编著. 城市住区规划设计概论. 北京：化学工业出版社，2005：80

2. 自然通风

自然通风是指空气借助风压或热压而流动，使室内外空气得以交换。

与建筑自然通风效果有关的因素有以下几个方面：

（1）对于建筑本身来说，有建筑的高度、进深、长度、外形和迎风方位；

（2）对于建筑群体而言，有建筑的间距、排列组合方式和建筑群体的迎风方位（参见图 9-7）；

（3）对于居住区规划而言，有选址以及道路、绿地、水面等的合理布局。

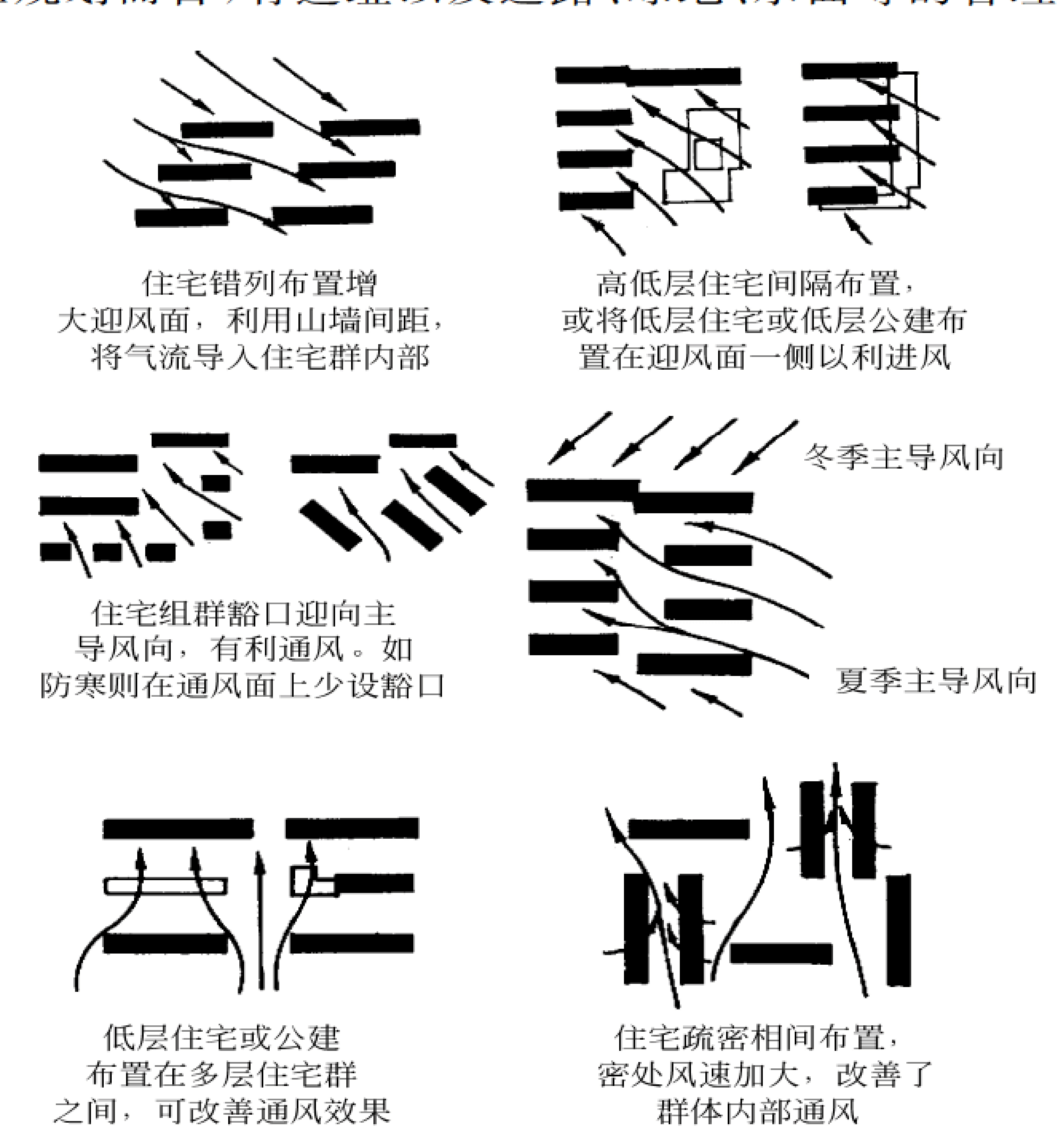


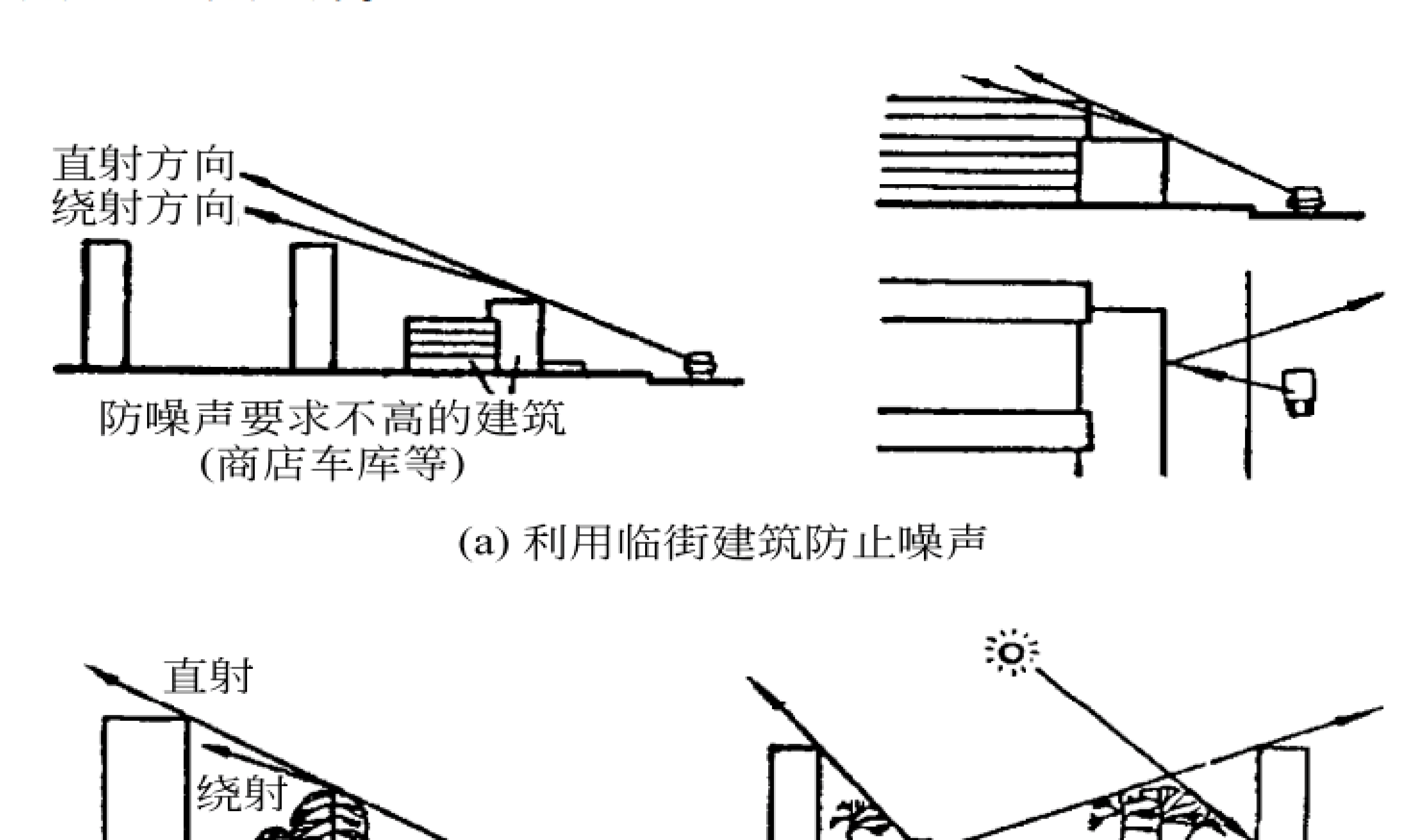
图 9-7　住宅群组合方式对自然通风的影响

［资料来源：李德华主编. 城市规划原理（第三版）. 北京：中国建筑工业出版社，2001：402］

3．噪声防治

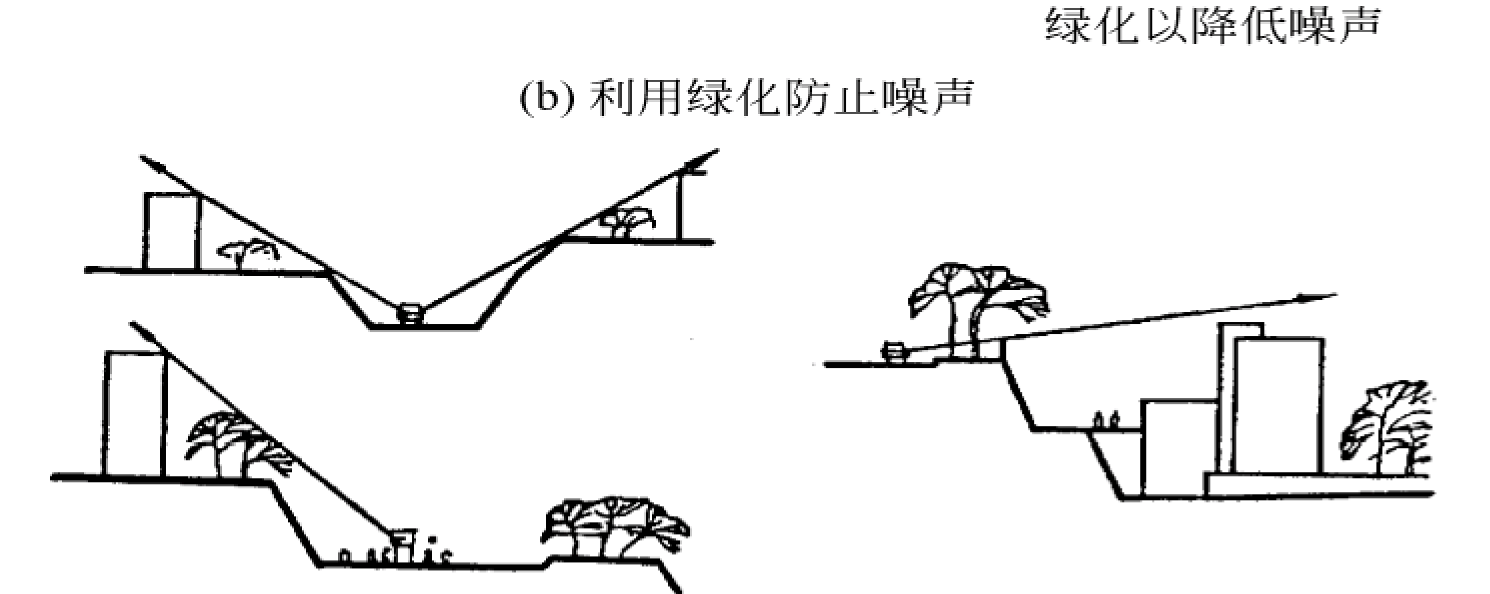
居住区的噪声来源主要有三个方面：交通噪声、人群活动噪声和工业生产噪声，可以通过选址、区内外道路与交通的合理组织、区内噪声源相对集中以及通过绿化和建筑的合理布置等方面予以防治。

对于来自区外的交通噪声，主要采用避与隔的方法，参见图 9-8；对于产生于区内的交通噪声则通过居住区的规划布局，在交通组织、道路和停车场布局上，采用分区或隔离方法来降低噪声对居民的影响。



(a) 利用临街建筑防止噪声

(b) 利用绿化防止噪声



(c) 利用地形防止噪声

图 9-8　交通噪声的防治示例

[资料来源：李德华主编. 城市规划原理(第三版). 北京：中国建筑工业出版社，2001：405]

人群活动噪声主要来自区内一些公共设施，如学校、菜市场、青少年活动场地等。这些噪声强度虽然不大，但多数情况下，考虑到居民使用的便利需要将这些设施靠近住宅。因此，对于这些易于产生较大人群活动噪声的设施，一般安排在对住宅影响面最小的位置，并尽量采取一定的隔离措施。

对工业生产噪声主要采取防护隔离的措施。

表 9-7　不同噪声强度降低 30dB 所需的间隔距离

声响强度/dB	距离/m	声响强度/dB	距离/m
120～140	3000～4000	80～90	50～150
100～110	300～500	70～80	30～100
90～110	150～300		

资料来源：李德华主编.城市规划原理(第三版).北京：中国建筑工业出版社，2001：404

9.3　居住区详细规划之住宅的群体组合

9.3.1　空间形式美的法则

住宅群体的空间组合就是运用空间构成的原则与方法，将住宅、公共建筑、绿化、道路等有机地组成完整统一的建筑空间群体。除了满足人们对住宅使用的要求，还要符合人们的审美需要，创造优美的居住环境。因此，在进行住宅群体组合时，要符合空间设计的形式美法则。这些法则同样适用于城市设计的建筑群体组合中。

1. 统一与变化

任何艺术感受，都必须具有统一性。最伟大的艺术是将最繁复的变化转化成最高度的统一。空间形象的统一，体现着秩序与完整，使人产生美感。统一的对立面是变化，变化可以使空间显得活泼、生动。高度统一会走向单调，因此巧妙地在统一中求变化是规划设计师常用的手法。具体方法有二：一是将所有的次要部分去陪衬一个主要部分；二是所有部分在形状和细部上取得相互协调。

2. 和谐与对比

和谐美符合人的视觉和心理平和的需要，适当的密度、尺度相适应的形体、起伏不大的轮廓等都能取得和谐的空间效果。

对比是指同一性质物质的悬殊差别，例如大与小、简单与复杂、高与低、长与短、虚与实、冷与暖、明与暗等。通常相似、相近是达到和谐的手段，对比也可以取得和谐。对比作为和谐的对立面，经常被空间设计所采用。用对比达到协同，是更高一层次的和谐。但在同一空间中的对比，要慎重而为，否则会给人以生硬之感。

3. 比例与尺度

比例的数学定义是两个比值相等，即 $a:b=c:d$。当从一座建筑物的整体和局部的全部主要尺寸中找到相同的比值关系时，就出现了良好的比例。比例还可以是纯属自身的比值问题，如高宽比、长宽比等。最著名的当属黄金分割比。

尺度不是尺寸，尺寸是绝对的数量，尺度则是相对的比例关系。建筑尺度是一种表现建筑正确尺寸或者表现所追求的尺寸效果的一种能力，它是建筑所要求的一种特性。在居住区规划设计中，特别要注意宜人尺度的把握。一般认为，建筑高度与院落进深的比例在 1∶3 左右为宜。而院落的长宽比则不宜悬殊太大，特别应避免住宅之间的空间成为既长又窄的“一线天”，使人感到压抑、沉闷。

4. 韵律与节奏

韵律是观赏艺术中任何物体构成部分有规律重复的一种属性。同一形体的有规律的重复和交替使用所产生的空间效果，有如韵律和节奏。但运用简单的重复手段，如果处理不当会造成单调、呆板和枯燥的感觉。韵律与节奏的构图手法，常用于沿街或沿河线状布置的建筑群的空间组合。

根据这些空间形式美的法则，我们可以在居住区规划中，将住宅群及为居民服务的公共服务设施和绿地等进行灵活组合，为居民创造优美有特色的居住环境。但对于初学者来说，先学习已经相对成熟的组合形式和组合方式，是掌握居住区详细规划技能的前提。

5. 均衡与突出

均衡是一项重要的构图原则，在空间设计中注意构图的均衡可以取得稳定的效果，符合人们普遍的心理需要。轴线、对称是常用的取得构图均衡的手法。轴线在空间中起着三种作用：导向作用（orientation）、组织作用（organization）和秩序作用（order）。明清北京城特别是紫禁城，就是运用轴线进行空间组织的典型代表。

突出是打破均衡的一种手法。突出能体现创新，给人以强烈刺激。在某些地方，可以运用这一手法加深人们对空间的印象。

9.3.2 住宅群平面组合的基本形式

目前比较常用的住宅群体平面组合的基本形式有以下四种：行列式、周边式、点群式和自由式。

1. 行列式

条式单元住宅或联排式住宅按一定朝向和间距成排布置，使每户都能获得良好的日照和通风条件，便于布置道路、管网，方便工业化施工。整齐的住宅排列在平面构图上有强烈的规律性，但形成的空间往往单调呆板。如果能在住宅排列组合中，注意避免兵营式的布置，多考虑住宅组群建筑空间的变化，仍可达到良好的空间效果（参见图 9-9～图 9-10）。

2. 周边式

这是一种建筑沿街坊或院落周边布置的形式。这种布置形式会形成较封闭的院落空间，便于组织公共绿地，对于寒冷及多风沙地区，还可以阻挡风沙及减少院内积雪。同时，

这种布置形式有利于节约用地，提高居住建筑面积密度。但缺点是其中有相当一部分住宅的朝向较差，转角建筑单元的结构、施工较为复杂，不利于抗震。因此不适于湿热地区和地形起伏较大的地区（参见图 9-11、图 9-12）。

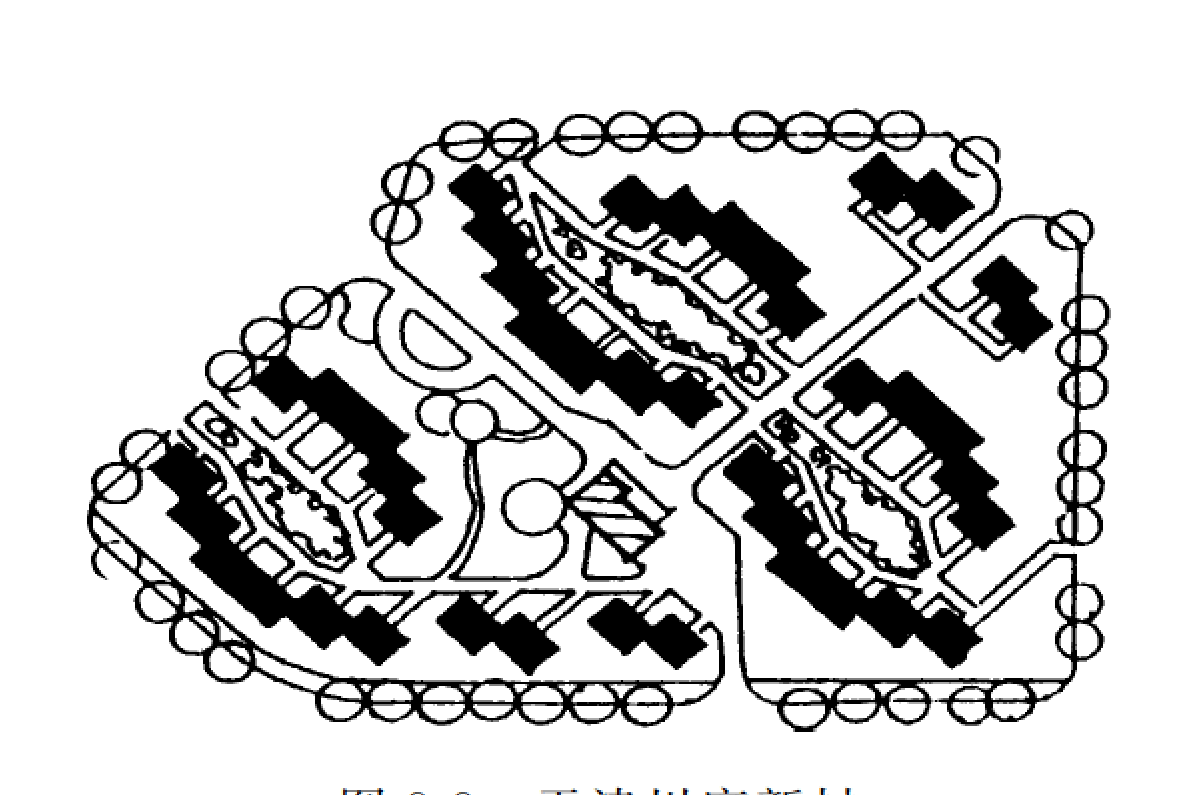


图 9-9　天津川府新村

［资料来源：李德华主编. 城市规划原理（第三版）. 北京：中国建筑工业出版社，2001：483］

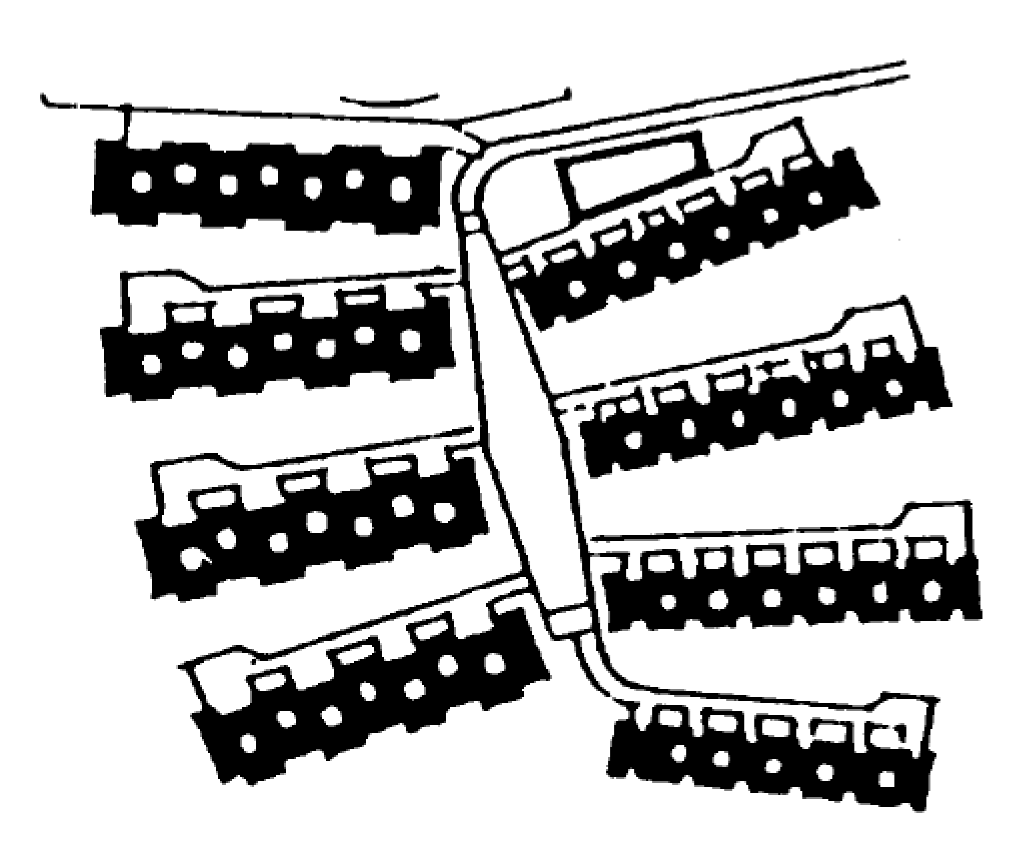
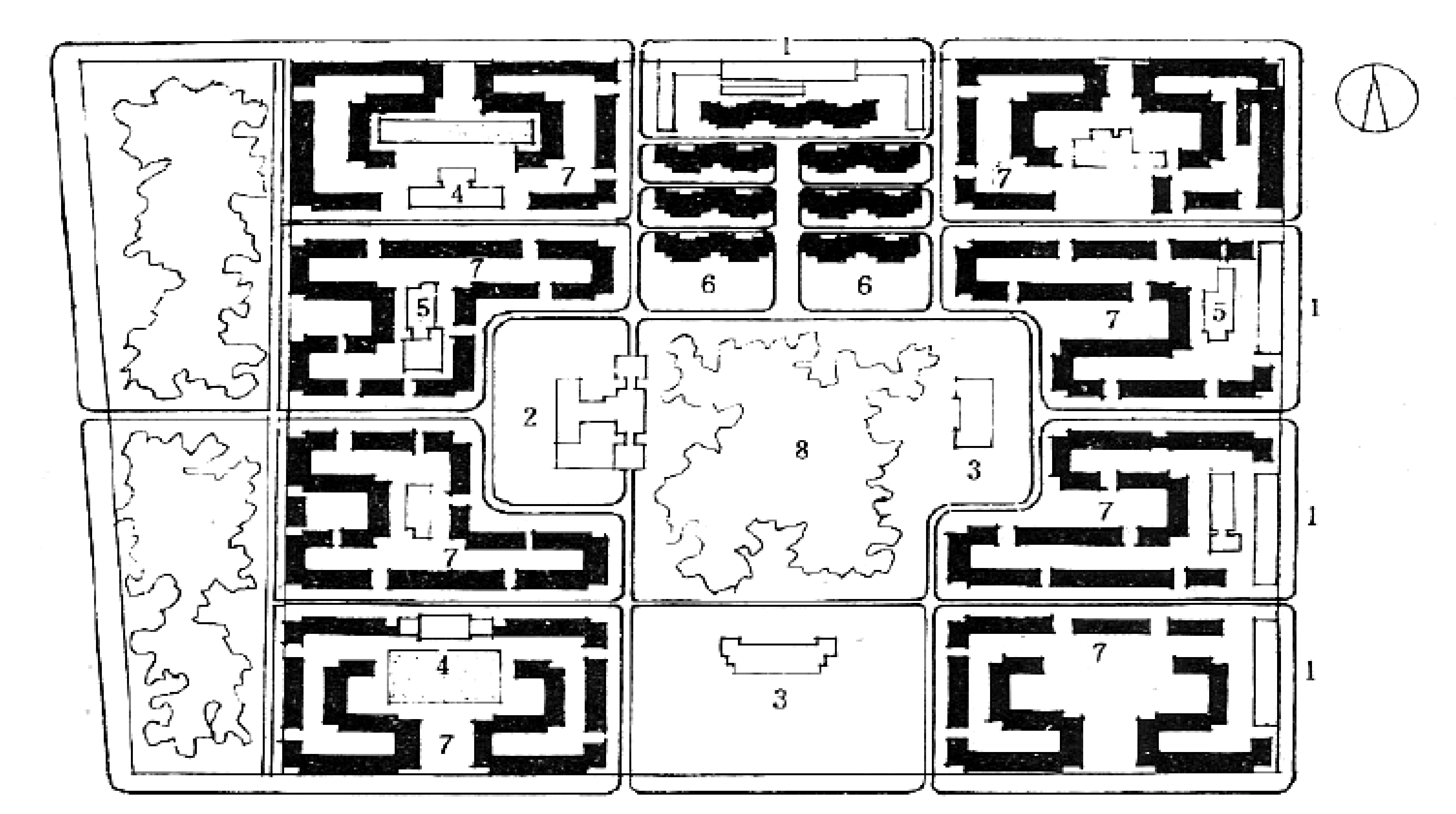


图 9-10　上海凉城新村的住宅组合

［资料来源：李德华主编. 城市规划原理（第三版）. 北京：中国建筑工业出版社，2001：388］



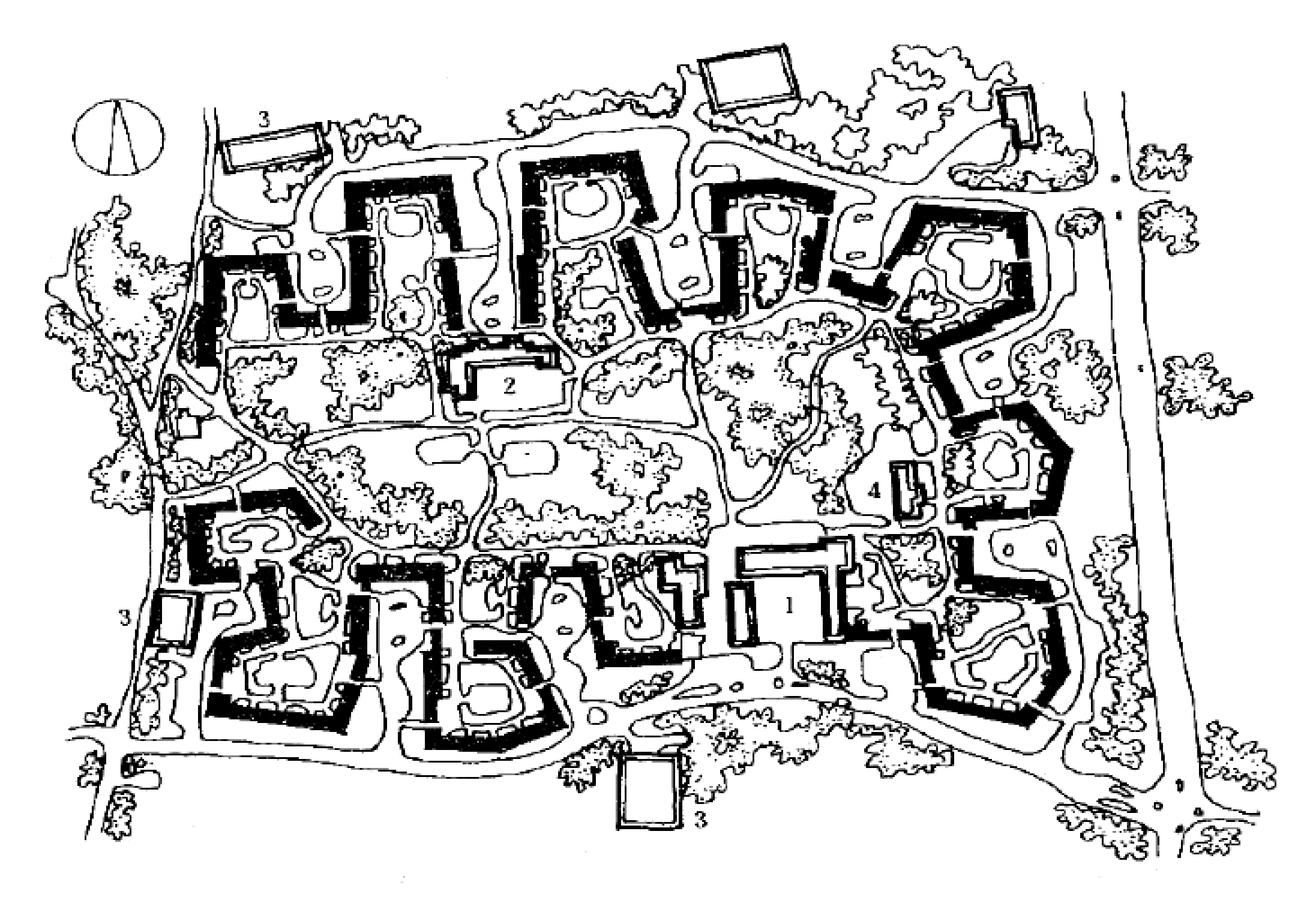
1—办公；2—商场；3—小学；4—托幼；5—锅炉房；6—2 层并联住宅；7—3 层住宅；8—绿地

图 9-11　北京百万庄住宅区总平面

（资料来源：白德懋. 居住区规划与环境设计. 北京：中国建筑工业出版社，1993：31）

3. 点群式

点群式是由建筑基底面积较小的建筑相互邻近形成的散点状群体空间。点群式布置的住宅一般是点式或塔式住宅，这种布置方式自由灵活，对地形的适应能力强。但缺点是建筑外墙面积大，不利于节能，而且形成的外部空间较为分散，空间主次关系不够明确，视线干扰较大，识别性较差（参见图 9-13、图 9-14）。



1 —商业中心； 2 —学校； 3 —车库； 4 —幼儿园

图 9-12 瑞典巴隆巴格纳平面图

（资料来源：白德懋. 居住区规划与环境设计. 北京：中国建筑工业出版社，1993：19）

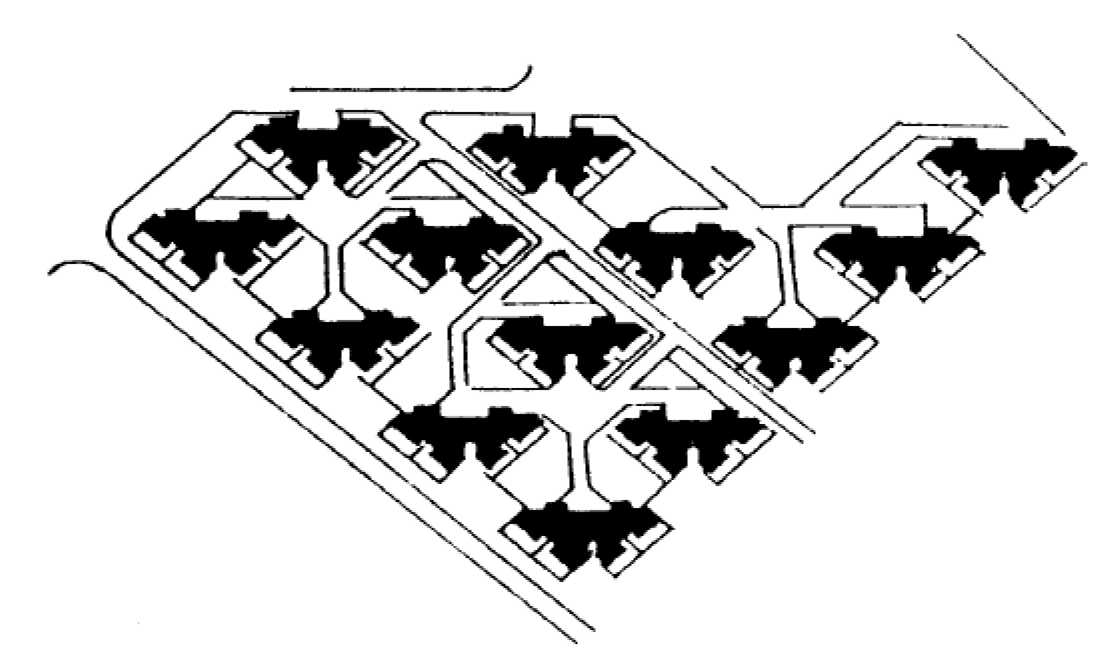


图 9-13 上海市嘉定桃园新村住宅群

（资料来源：周俭编著. 城市住宅区规划原理. 上海：同济大学出版社，1999：93）

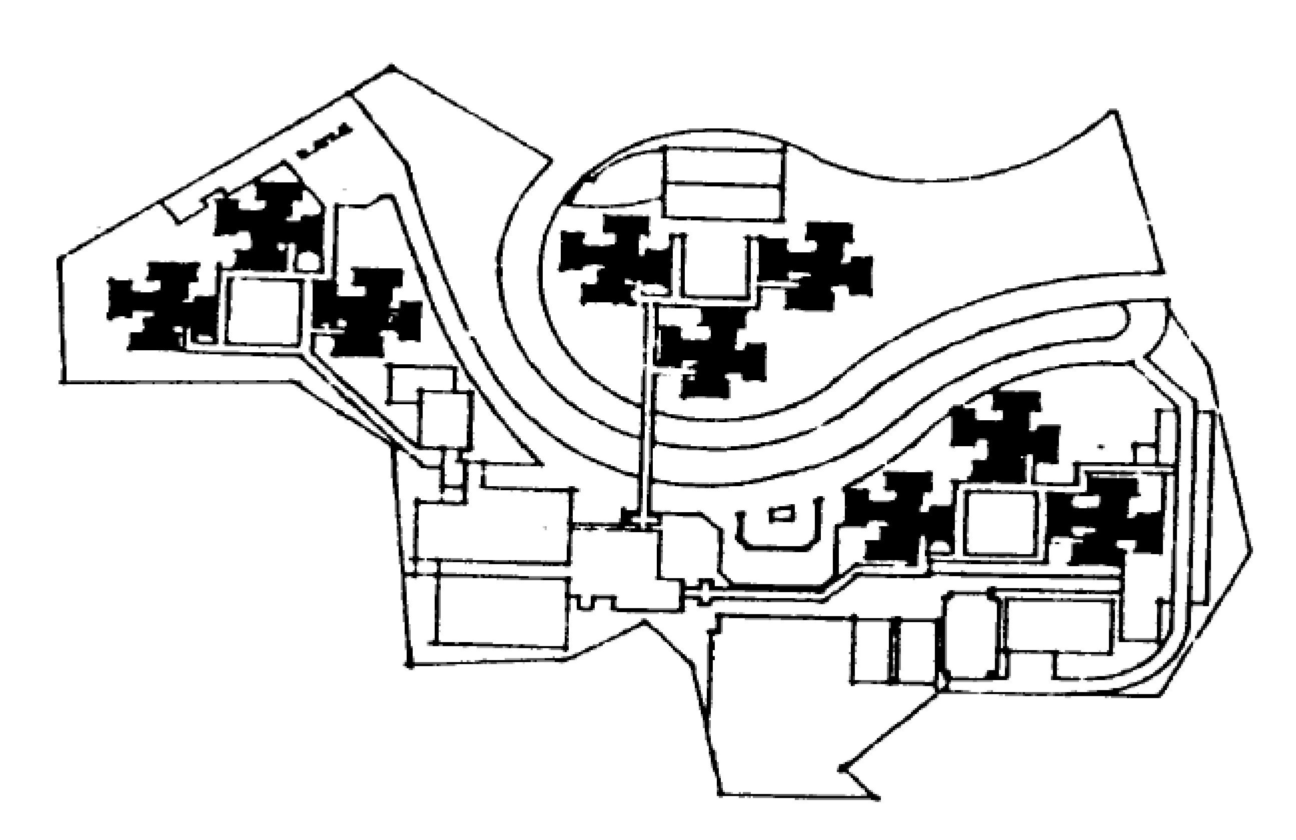


图 9-14 香港穗禾苑住宅组

（资料来源：白德懋. 居住区规划与环境设计. 北京：中国建筑工业出版社，1993：207）

4. 混合式(又称自由式)

建筑结合地形,在日照、通风等要求都满足的情况下,可以根据空间组合和环境景观的需要,自由灵活地布置(参见 9-15)。

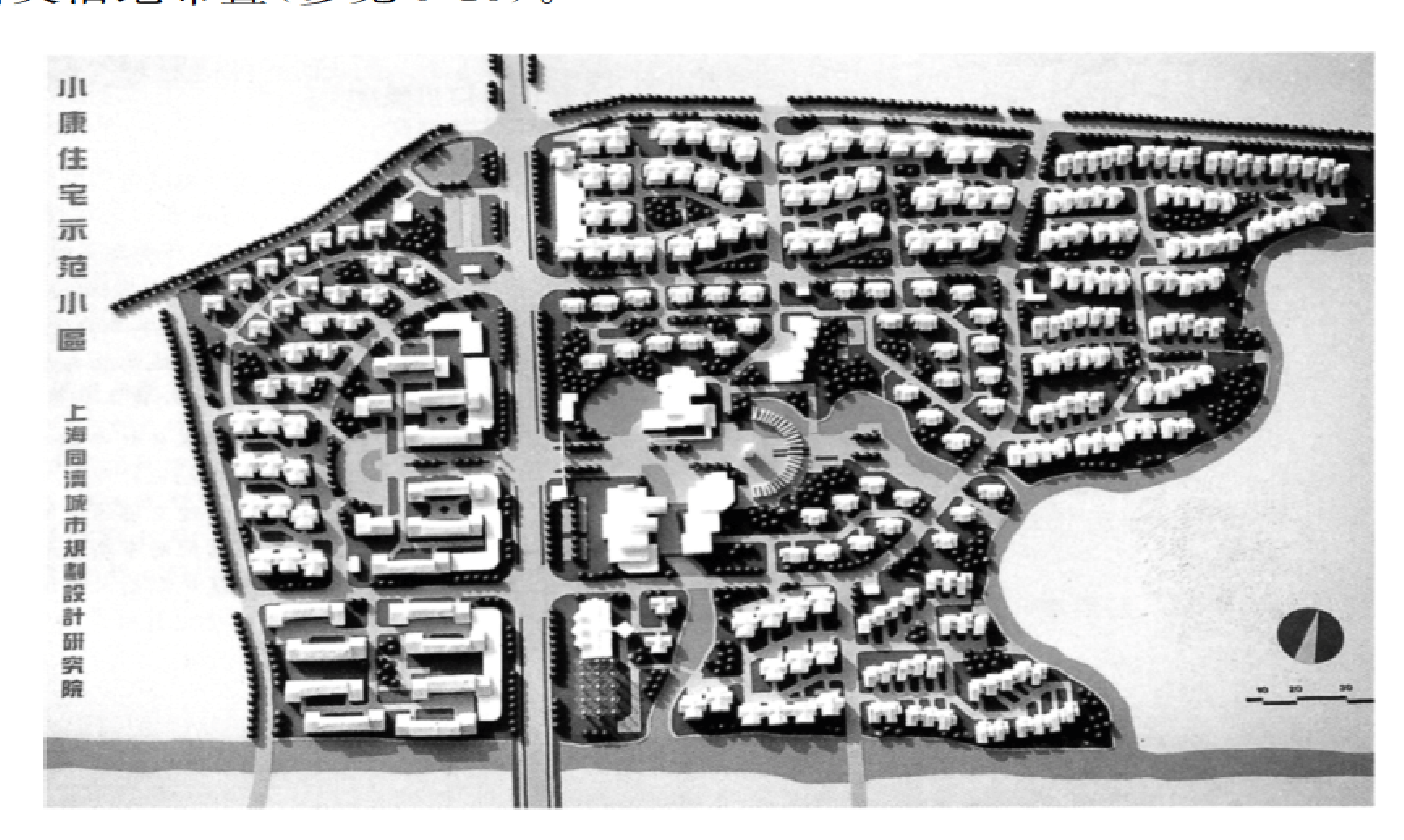


图 9-15　混合式布局的居住小区规划设计方案

(资料来源:同济大学建筑与城市规划学院编. 同济大学城市规划专业教师专业作品集. 北京:中国建筑工业出版社,1997)

9.3.3　住宅群体的组合方式

以上四种基本布置形式并不包括住宅布置的所有形式,在进行规划设计时,应根据具体情况,因地制宜地创造不同的布置形式。在基本形式的基础上,为形成居住环境的整体性,住宅群体常用的组合方式有以下两种。

(1) 成组成团:住宅群体的组合由一定数量的住宅(也可以结合公共建筑)组合成组或成团,作为居住区或居住小区的基本组合单元,然后有规律地发展使用。组团的规模主要受建筑层数、公共建筑配置、自然地形和现状条件的影响而定。一般为 1000～2000 人,较大可达到 3000 人。成组成团的组合方式功能分区明确,组团用地有明确范围,组团之间可用绿地、道路、公共建筑或自然地形进行分隔,并有利于分期建设(参见图 9-16)。

(2) 成街成坊:成街的组合方式是以住宅(或结合公共建筑)沿街成组成段的组合方式。成坊的组合方式就是住宅(或结合公共建筑)以街坊作为整体的一种布置方式。成街的组合方式一般用于城市和居住区主要道路的沿线或带形地段的规划;成坊的组织方式一般用于规模不太大的街坊或保留房屋较多的旧居住地段的改建。成街组合是成坊组合中的一部分,两者相辅相成,特别是在旧城区的改建时,不应只考虑沿街的建筑布置,也要同时考虑整个街坊的规划设计(参见图 9-17)。

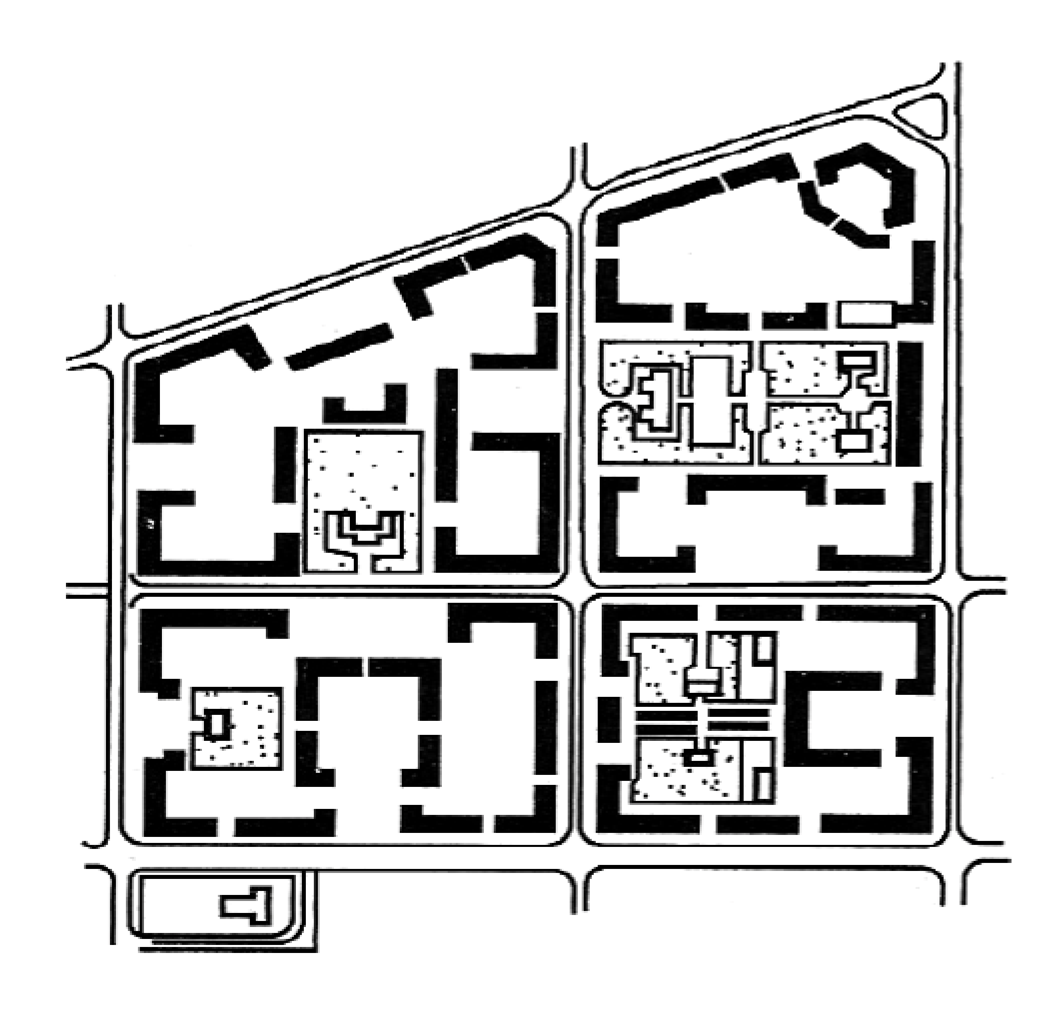


图 9-16　四个街坊的平面布局图

（资料来源：惠劼等编著.城市住区规划设计概论.北京：化学工业出版社，2005：17）

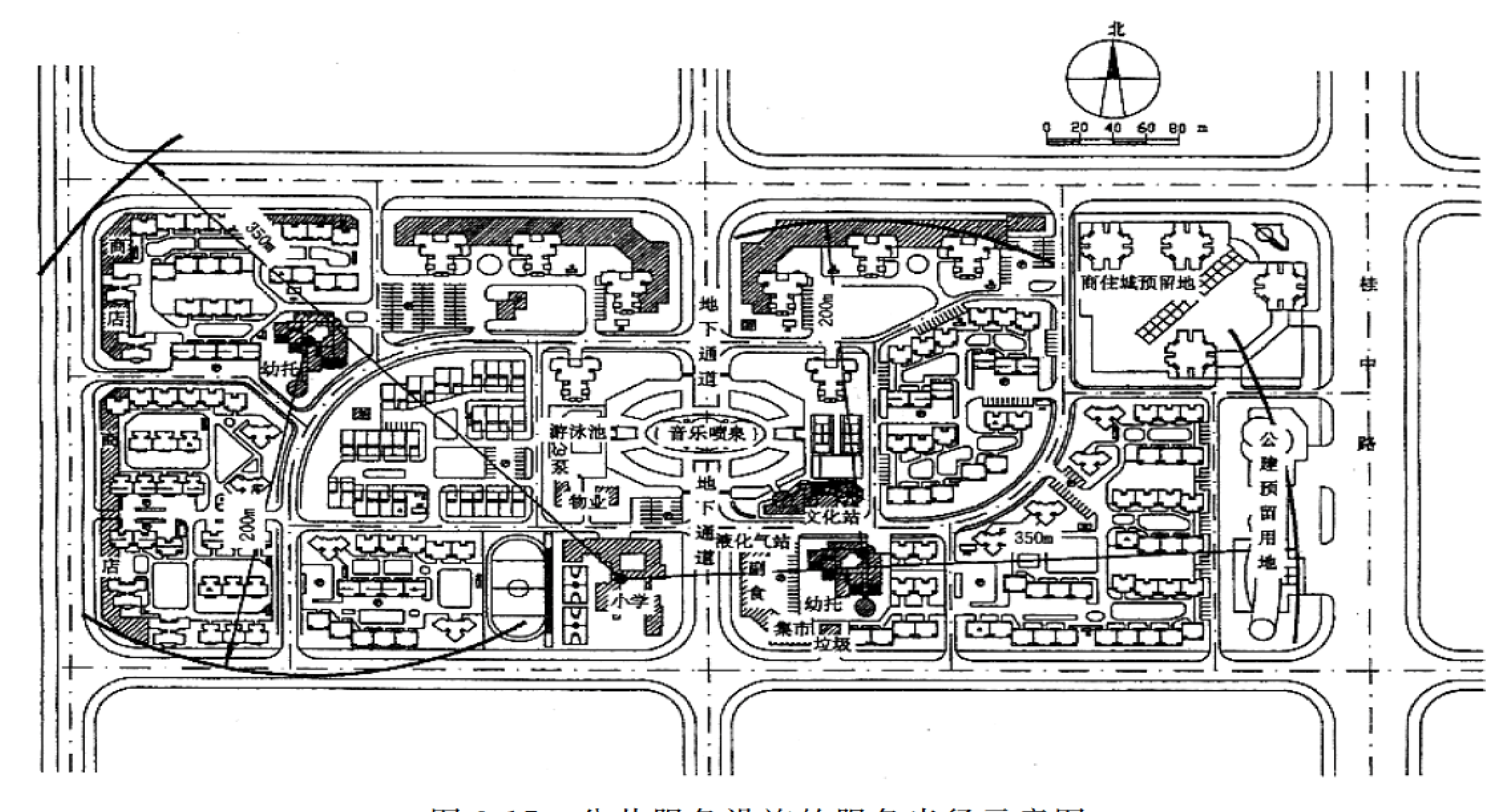


图 9-17　公共服务设施的服务半径示意图

9.4　居住区详细规划之公共服务设施规划

居住区公共服务设施主要为本区居民服务，满足居民基本的物质和精神生活方面的需要，其总体水平综合反映了居民对物质文化生活的客观需求，也体现对居民的关怀程度。

9.4.1　分类

公共服务设施涉及居民生活的各个领域，种类繁多，有各自不同的使用功能、性质、特点及环境要求。

1. 按性质分类

教育：托幼、中小学。
医疗卫生：医院、诊所、卫生站。
商业服务：超市、餐饮店、药店、书店、食品店等。
文化体育：影剧院、俱乐部、图书馆、活动站、体育场等。
社区服务：居民委员会、物业管理等。
金融邮电：储蓄所、邮政所等。
行政管理及其他：街道办事处、派出所、工商税务等(其他：工业、手工业等)。
市政公用：公共厕所、变电站、消防站、垃圾站、煤气调压站等。

2. 按居民对公共服务设施的使用频繁程度分类(与规划有关)

居民每日或经常使用的公共服务设施：如托幼、中小学、基层商业服务设施等。这类设施与居民日常生活活动关系密切，具有一定的规律性行为轨迹。
居民必要的非经常使用的公共服务设施：如变电站、消防站、煤气调压站等。

3. 按营利与非营利性分类(与开发有关)

公益性设施：主要指教育、社区服务、医疗卫生、市政公用设施等。
营利性设施：主要指商业服务、金融邮电设施等。

9.4.2　规划设计的基本要求

1. 便于居民使用

各级公共服务设施应有合理的服务半径。服务半径是指各项设施所服务范围的空间距离或时间距离。各项设施的分级及其服务半径的确定应考虑两方面的因素：一是居民的使用频率；二是设施的规模效益。满足各级各项设施服务半径的要求是规划布局的基本原则。可以参照《城市居住区规划设计规范》中的以空间距离为标准的规定，也可以相应的时间距离为参照。

2. 符合居民行为规律

居民每日或经常使用的公共服务设施应设在交通比较方便、人流比较集中的地段，并要考虑居民上下班的走向。同时，既要考虑使用方便，还要保持居住区内部的安宁。

表 9-8　我国居住区各级设施的空间距离服务半径

设施等级	服务半径/米
居住区级	800～1000
居住小区级	400～500
居住组团级	150～250

资料来源：李德华主编.城市规划原理(第三版).北京：中国建筑工业出版社，2001：412

表 9-9　德国居住区各项设施的时间距离服务半径

设施名称	服务半径(时间距离)
幼儿游戏场、儿童游戏场	5 分钟以内
幼儿园、教堂	10 分钟以内
小学、商业中心	15 分钟以内
中学、超市	20 分钟以内
医院	30 分钟以内

资料来源：周俭编著.城市住宅区规划原理.上海：同济大学出版社，1999：37

3. 兼顾内外，综合布局

公共服务设施的布置应兼顾居住区内外，特别是营利性设施，布局时要考虑到充分发挥服务潜力，以取得更好的经济效益。除一些需要单独分散布置的设施外，大多数公共服务设施根据其性质，可以选择带状布置、面状布置或混合布置的方式。

(1) 带状布置：将公共服务设施沿道路依次展开，形成商业街的形式。带状布置一般顺应小区主要人流方向，选择在出入口两侧或交通量不大的相邻道路上，建筑形式多采用商业与住宅底层结合的商住楼，有利于节约用地，并对改变城市面貌有显著影响。

(2) 面状布局：将公共服务设施集中起来，以建筑群的方式，结合外部空间环境，形成街区式的公共服务中心。这种布局方式，可以充分满足各类公共服务设施的建筑功能要求，易于形成独立的步行区，利于居民使用和经营管理。这种面状布局的公共服务中心宜与相应的公共绿地相邻布置，或靠近河湖水面等一些能较好体现城市建筑面貌的地段。

(3) 混合布局：将带状和面状结合起来，根据居住区规划的具体情况和公共服务设施的不同性质，形成商业街加街区式的公共中心。这种布局方式，一方面有利于形成明确的公共中心，另一方面也可方便居民生活需要，为居民提供了多样化的交往场所。

9.5　居住区道路系统规划

居住区道路是城市道路的延续，也是居住环境的一部分。与城市道路不同的是，居住区道路既是交通空间，又是生活空间，在规划设计时，既要考虑人与车的通行要求，还要考

虑到作为居住区公共开放空间的一部分，要为居民提供交往和游戏场所等社会活动空间的功能。

9.5.1　交通组织方式

居住区道路系统的规划设计与居住区内外动、静态交通的组织密切相关。在进行居住区道路系统规划之前，首先要确定本居住区的交通组织方式。采取何种方式与居民出行方式、拥有私人汽车的数量，以及地形、住宅选型、规划结构、景观要求等相关。

目前动态交通组织方式主要有三种：

（1）人车分行：车行和步行是两套独立的道路系统，一般要求步行路网与车行路网在住宅区内部空间上不能重叠，行人和机动车各行其道。

人车分行的交通组织方式是 20 世纪 20 年代在美国首先提出的，并率先在纽约郊区的雷德朋（Redburn）居住区实施。人车分行的目的在于保证居住区内部居住生活环境的安静与安全，避免大量私人机动车对居住生活质量的影响，如交通安全、噪声、空气污染等。在私人小汽车较多的国家和地区被广泛采用，并称为“雷德朋”系统。

（2）人车混行：机动车和行人共同使用一套道路系统。这种交通组织方式方便经济，在私人汽车不多的地区，是一种常见的方式，一般要求居住区路网布局时，道路分级明确。

（3）人车共存：随着私人汽车的普及，人车混行不能保证行人安全，人车分行又不经济的情况下，出现了“人车共存”理念的交通组织方式。1970 年在荷兰的德尔沃特最先采用，并称为 Woonerf 系统。其前提是当汽车速度降低到步行者的速度时，汽车的危害大为减轻。因此，这种交通组织采取的主要方法：一是限制外来车辆来降低机动车对居住生活的影响；二是在道路设计中，采用多弯线型、缩小车行宽度、不同路面铺砌、路障、驼峰等技术手段，降低车速，保证行人安全并减少噪声（参见图 9-18）。



图 9-18　国外居住区中为实现人车共存而采取的技术手段

静态交通组织是指各类交通工具的停放方式，一般应以方便、经济、安全为原则，采用集中与分散相结合的布置方式，并根据居住区的不同情况，采取室外、室内、半地下或地下等多种停车方式。

9.5.2 规划设计的基本要求

居住区的道路系统规划应在选择合适的交通组织方式的基础上，采用相应的路网形式，并遵循以下原则：

（1）通而不畅：为了保证居住区内居民的安全和安宁，不应有过境交通穿越居住区，特别是居住小区。同时，也不宜有过多的车道出口通向城市交通干道。

（2）分级布置：应根据功能要求进行分级布置，并逐级衔接。目前按规范要求，居住区规划中的道路系统共分四级。

第一级 居住区级道路：居住区的主要道路，用以解决居住区内外交通的联系。道路红线宽度一般为20～30m，路面宽度不应小于9m，如需通行公交时应增至10～14m；人行道宽度为2～4m。

第二级 居住小区级道路：居住区的次要道路，用以解决居住区内部的交通联系。道路红线宽度一般为10～14m，路面宽度为6～9m，人行道宽度为1.5～2m。

第三级 住宅组团级道路：居住区内的支路，用以解决住宅组团的内外交通联系，路面宽度一般为3～5m。

第四级 宅间小路：通向各户或各单元门前的小路，一般宽度不宜小于2.5m。

（3）因地制宜：应充分利用和结合地形，以利雨水排除。在进行旧区改建时，应充分利用原有道路和工程设施。

（4）方便生活：道路走向要便于居民出行，尽量减少反向交通。住宅与最近的公共交通站之间的距离不宜大于500m，机动车对外出入口间距不应小于150m，人行出口间距不宜超过80m。车行道一般应通至住宅建筑的入口处，如车道宽度为单车道时，每隔150m左右应设置车辆互让处。尽端式道路长度不宜超过120m，在尽端处应设不小于12m×12m的回车场地。应考虑为残疾人士设计无障碍通道。

（5）整合空间：居住区的各级道路，是建构居住区功能与整体形态特征的骨架，因此道路的线形、断面等应与整个居住区规划结构和建筑群体的布置有机地结合。此外，居住区的道路属于生活性街道，因此，道路线形和断面设计应能够具备居民日常生活活动（包括交往活动）的功能。

9.6 居住区绿地景观规划

居住区中的绿地，有改善小气候、净化空气、防治污染等作用，更重要的是，结合景观设计，能够创造宜人的环境，为居民提供休闲活动场所。

9.6.1 分类

根据使用功能的不同，居住区绿地可以分为以下几类。

(1) 公共绿地：指居住区内居民公共使用的绿化用地，如居住区公园、居住小区公园、林荫道、居住组团的小块绿地等，由植物、水面、铺地、道路及各种设施组成，是居住区空间环境中的重要内容，也是居住区绿地与景观规划的主体。

(2) 公共建筑和公用设施专用绿地：指居住区内的学校、幼托机构、医院、门诊所、锅炉房等用地的绿化，由各单位具体管理，按其自身需要进行绿化配置。

(3) 宅旁和庭院绿地：指住宅四旁绿地，与住宅直接相连，也是居民出入住宅的必经之处，对邻里交往影响最多。

(4) 街道绿地：指居住区内各种道路的行道树等绿地，一般根据道路等级进行绿化配置。

9.6.2　公共绿地规划设计的基本要求

基本原则是：根据居住区的功能组织和居民对绿地的使用要求，采取集中与分散，重点与一般，点、线、面相结合的原则，以形成完整统一的居住区绿地系统，并与城市的绿地系统相协调。(见图 9-19、图 9-20)具体来说，应满足以下基本要求：

(1) 尽可能利用劣地、坡地、洼地进行绿化，以节约用地。对原有的绿化、湖河水面等自然条件要充分利用。

(2) 应注意美化居住环境的要求。绿化面积(含水面)不宜小于 70%。绿地率：新区建设不应低于 30%；旧区改造不宜低于 25%。

(3) 在植物配置和种植方式上力求经济实用和便于管理。

(4) 便于居民休憩、散步和交往之用，宜采用开敞式，以绿篱或其他通透式院墙栏杆作分隔；至少应有一个边与相应级别的道路相邻。

(5) 组团绿地的设置应满足有不少于 1/3 的绿地面积在标准的建筑日照阴影线范围之外的要求，并便于设置儿童游戏设施和适于成人游憩活动。



图 9-19　面状集中式公共绿地的布置方式

(资料来源：同济大学建筑与城市规划学院编．同济大学城市规划专业教师专业作品集．北京：中国建筑工业出版社，1997)

(6) 居住区内公共绿地的总指标，应根据居住人口规模分别达到：组团不少于0.5平方米/人，小区(含组团)不少于1平方米/人，居住区(含小区与组团)不少于1.5平方米/人，并应根据居住区规划组织结构类型统一安排、灵活使用。旧区改造可酌情降低，但不得低于相应指标的50%。

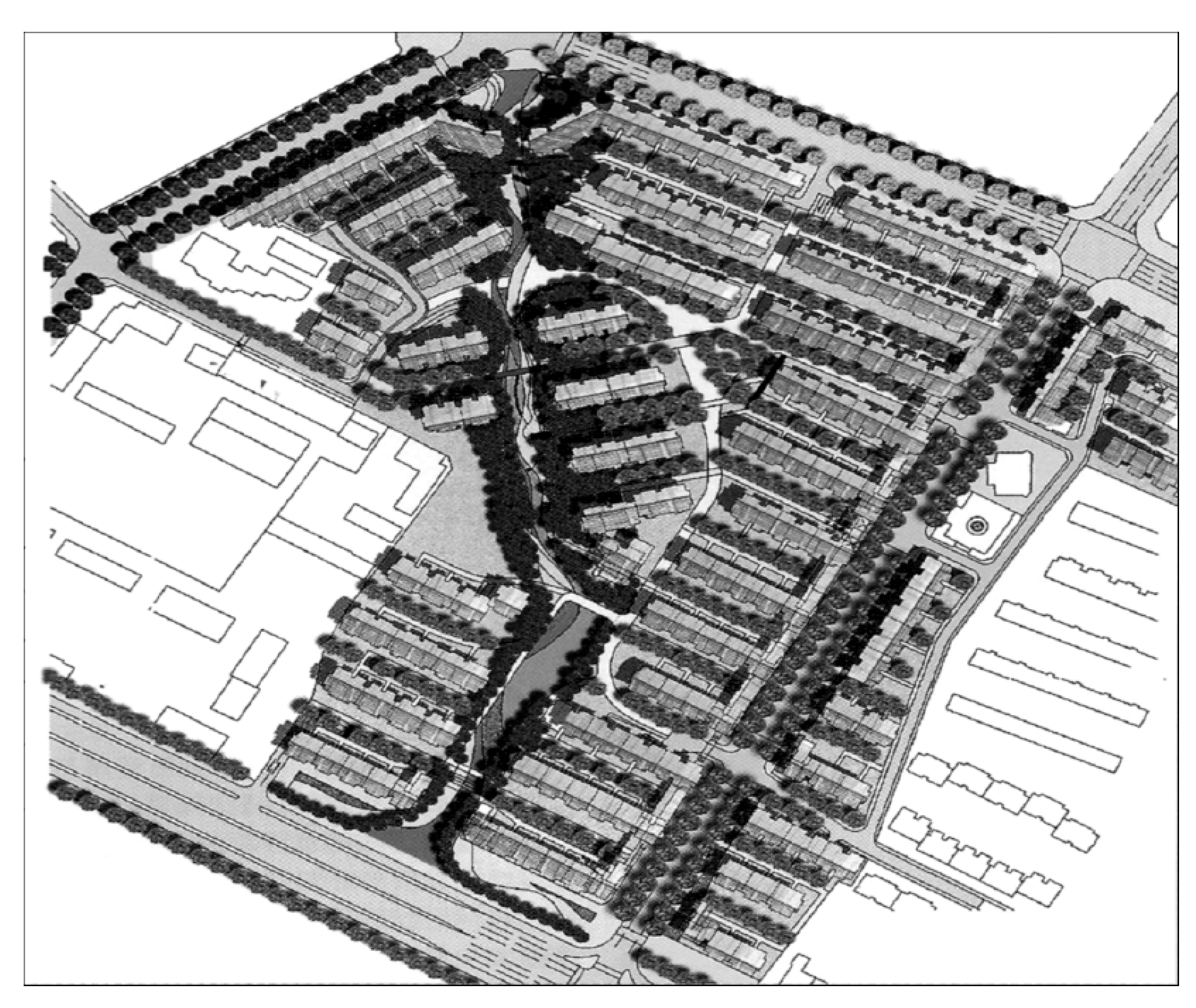


图 9-20　带状公共绿地的布置方式

(资料来源：中国城市规划设计研究院编.中国城市规划设计研究院五十周年成果集.北京：中国建筑工业出版社，2004)

另外，一些室外场地，也应该结合绿地进行规划设计。如儿童游戏场、居民健身活动场地等。见表9-10。

表 9-10　各类儿童游戏场地的定额指标与布置要求

名　称	年　龄	位　置	场地规模/m²	内　　容	服务户数	离住宅入口距离/m
幼儿园、学龄前儿童游戏场	<3～6	住宅入口附近	100～150	硬地、坐凳、沙坑沙地等	60～120	<50
学龄儿童游戏场	6～12	结合组团公共绿地布置	400～500	多功能游戏器械、游戏雕塑、戏水池等	400～600	200～250
青少年活动场地	12～16	结合小区公共绿地布置	600～1200	运动器械、多功能球场等	800～1000	400～500

资料来源：李德华.城市规划原理(第三版).北京：中国建筑工业出版社，2001

9.7　居住区规划的主要技术经济指标

居住区是城市中的重要组成部分，在用地和建设量上都占有较高比重，因此在进行居住区规划设计时，需要对其进行技术经济分析，以便充分发挥投资效果，提高城市土地的利用效益。从规划管理者的角度，居住区规划设计的技术经济分析主要包括用地平衡表和综合技术经济指标两项内容。

9.7.1　用地平衡表

用地平衡表是对土地使用现状进行分析，作为调整用地和制定规划的依据之一，同时可以检验设计方案在用地分配方面的经济性和合理性，也是规划管理部门审批居住区规划设计方案的依据之一。

用地平衡表的内容如表 9-11 所示。

表 9-11　居住区用地平衡表

项　目		面积/hm²	所占比例/%	人均面积/(m²/人)
一、居住区用地(R)		▲	100	▲
1	住宅用地(R01)	▲	▲	▲
2	公建用地(R02)	▲	▲	▲
3	道路用地(R03)	▲	▲	▲
4	公共绿地(R04)	▲	▲	▲
二、其他用地(E)		△		
居住区规划总用地		△		

注：“▲”为参与居住区用地平衡的项目。

资料来源：《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93，2002)

国标《城市居住区规划设计规范》中，对表 9-11 中各类用地的界限划分和计算方法设定了标准。

9.7.2　综合技术经济指标

居住区综合技术经济指标的主要内容如表 9-12 所示。

表 9-12　居住区综合技术经济指标

项目	居住户数	居住人数	户均人口	总建筑面积	住宅建筑面积	公建面积	住宅平均层数	高层住宅比例	中高层住宅比例	总建筑密度	绿地率
单位	户(套)	人	人/户	万 m^2	万 m^2	万 m^2	层	%	%	%	%
项目	住宅建筑净密度	住宅建筑面积毛密度	住宅建筑面积净密度	人口净密度	人口毛密度	容积率	停车率	停车位	地面停车率	地面停车位	拆建比
单位	%	m^2/hm^2	m^2/hm^2	人/hm^2	人/hm^2		%	辆	%	辆	

资料来源：《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93，2002)

对几个容易混淆的技术经济指标的解释如下：

(1) 住宅平均层数：指各种住宅层数的平均值，一般按各种住宅层数建筑面积与基地面积之比进行计算，计算公式为

住宅平均层数＝住宅总建筑面积/住宅基地总面积(层)

(2) 住宅建筑净密度：主要取决于房屋布置对气候、防水、防震、地形条件和院落使用等要求，与房屋间距、建筑层数、层高、房屋排列方式等有关。在同样条件下，一般住宅层数越高，住宅建筑净密度越低。计算公式为

住宅建筑净密度＝住宅建筑基底总面积/住宅用地面积(%)

(3) 住宅建筑面积净密度＝住宅总建筑面积/住宅用地面积(m^2/hm^2)。

(4) 住宅建筑面积毛密度＝住宅总建筑面积/居住用地面积(m^2/hm^2)。

(5) 人口净密度＝规划总人口/住宅用地面积(人/hm^2)。

(6) 人口毛密度＝规划总人口/居住用地面积(人/hm^2)。

(7) 容积率(又称建筑面积毛密度)＝总建筑面积/总用地面积。

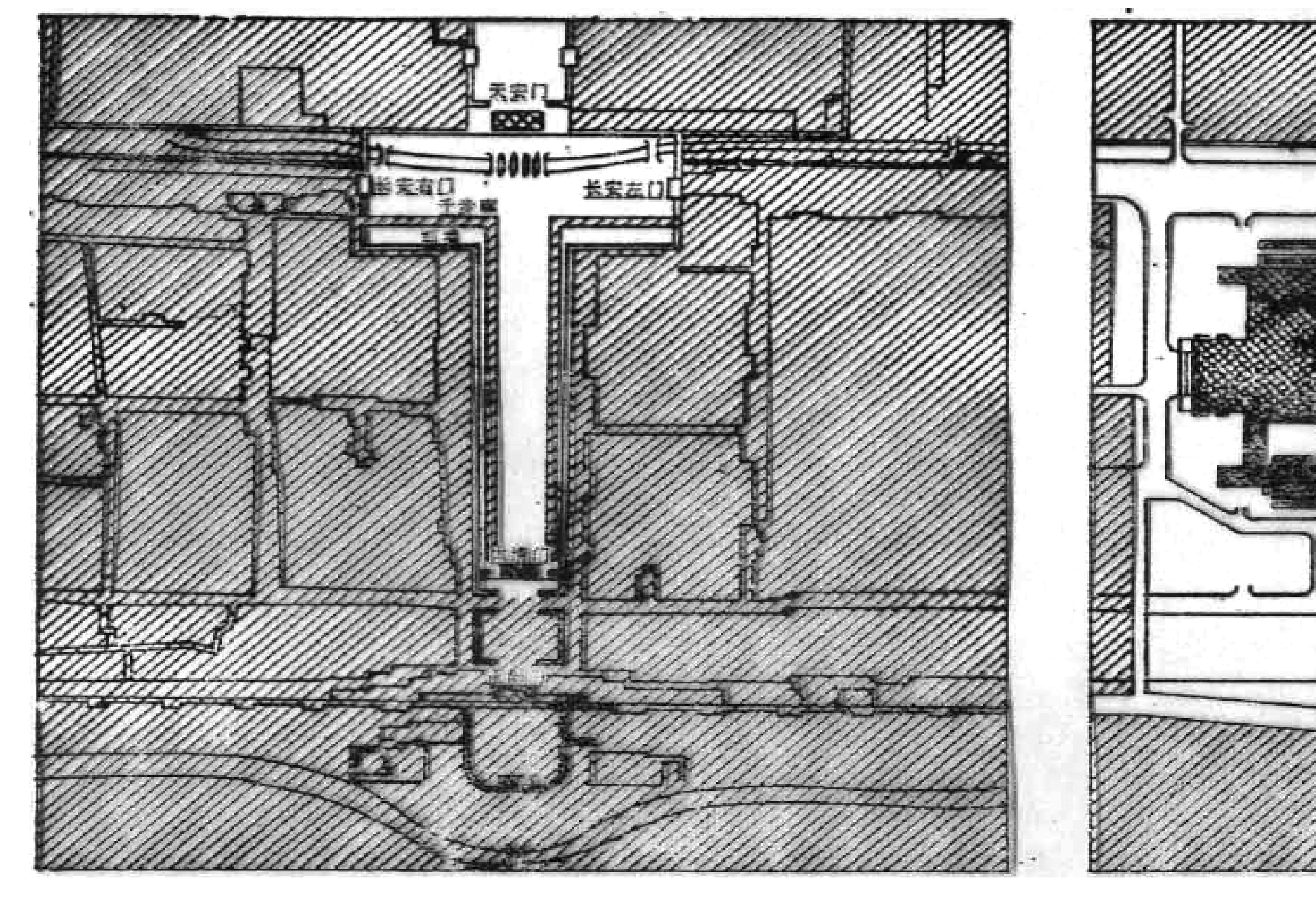
第 10 章　城 市 设 计

城市设计是一门新兴的学科，它的研究领域取自城市规划、建筑学、风景园林、公共管理、社会学、城市地理学和其他相关学科。城市设计致力于推动城市公共环境的整体改善，而不仅仅是零星的修补。城市设计强调空间与尺度，并不局限于单体建筑，因而比建筑设计有更大的自由度，但比通常的规划要确定得多。城市设计更关注建筑群与公共空间及其总体效果，实施城市设计的时间序列是很长的，而且也具有很大的不确定性。

10.1　概　　述

10.1.1　城市设计的缘起

城市设计可以简单理解为“人们为某特定的城市建设目标所进行的对城市外部空间和形体环境的设计和组织”。以天安门广场为例，在皇权至上的时代，天安门前通过狭长的 T 形广场，来衬托太和殿广场的宏伟气魄。1949 年新中国成立后，对天安门广场的扩建，则为了突出人民广场的性质。所以二者不论形态还是尺度，都截然不同（参见图 10-1、图 10-2、图 10-3）。



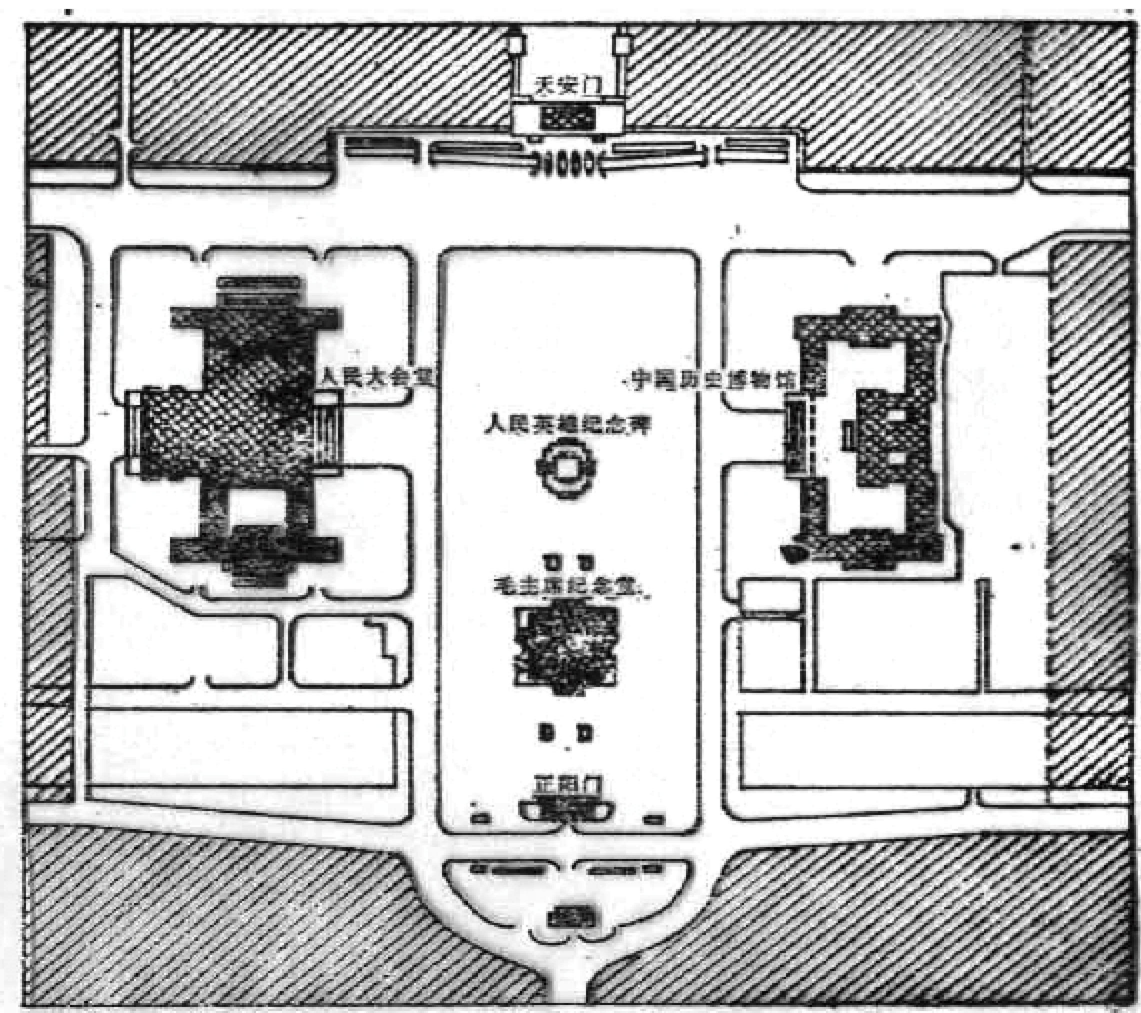


图 10-1　清朝天安门前 T 形广场与今日天安门前人民广场的对照




图 10-2　20 世纪 50 年代天安门广场改造完成前的照片
（资料来源：邹结燕著.城市设计概论.北京：中国建筑工业出版社，2003：124）

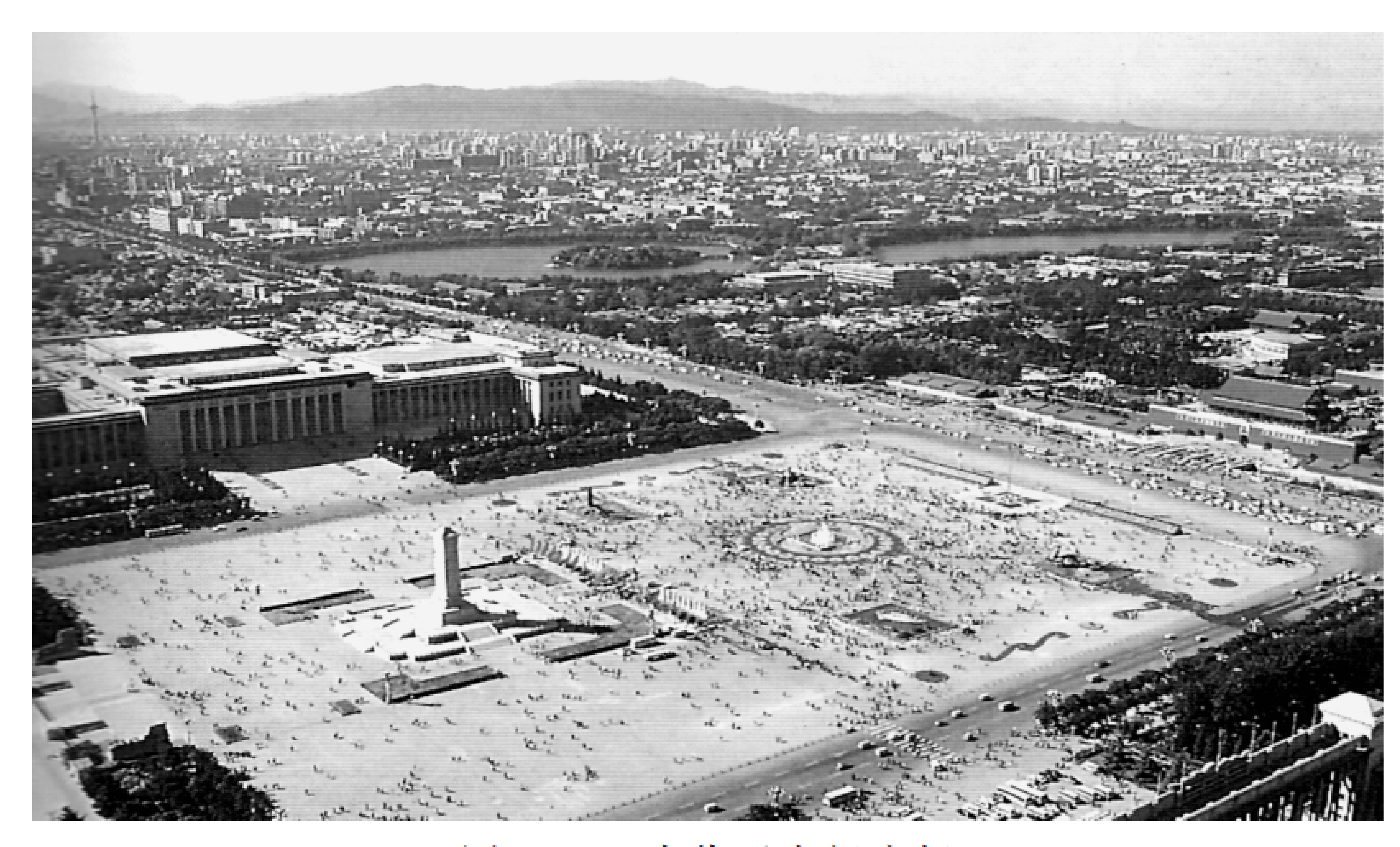


图 10-3　当代天安门广场
（资料来源：邹结燕著.城市设计概论.北京：中国建筑工业出版社，2003：124）

《城市规划基本术语标准》附件中的条文说明更全面地界定了城市设计的主要特点：“城市设计所涉及的城市体形和空间环境，是城市设计要考虑的基本要素，即由建筑物、道路、绿地、自然地形等构成的基本物质要素，以及由基本物质要素所组成的相互联系的、有序的城市空间和城市整体形象，如从小尺度的亲切的庭园空间、宏伟的城市广场，直到整个城市存在于自然空间的形象。城市设计的目的，在于提高城市的环境质量、城市景观和城市整体形象的艺术水平，创造和谐宜人的生活环境。”

城市设计可以说古已有之，可追溯到公元前 5 世纪古希腊建筑师希波丹姆斯（Hippodamus）创造的“希波丹姆斯模式”（Hippodamus Pattern）：空间设计上追求几何形体的和谐、秩序、不对称的均衡（参见第 2 章的相关内容）。

现代城市设计产生的背景与城市规划类似。19 世纪末，一方面，城市空间的组织基本上延续了自文艺复兴后形成的、经巴黎美术学院经典化了的，并由巴黎改建所发扬光大和定型化的长距离轴线、对称、追求纪念性和宏伟气派的特点；另一方面，由于资本主义市场经济的全面发展，对土地经济利益的过分追逐，出现了死板僵硬的方格城市道路网、笔直漫长的街道、呆板乏味的建筑轮廓线及开敞空间的严重缺乏，因此引来了人们对城市空

间组织的批评。

1889 年，西特(Camillo Sitte)出版了《根据艺术原则建设城市》(City Planning according to Artistic Principles)。该书阐述了西特关于建造城镇的三个主要观点：

第一，指出了古典及中世纪城市建设方式的自由灵活的性质；

第二，这些城镇中和谐一致的有机体是通过许多建筑单体恰当地相互协调而形成的；

第三，广场和街道应当构成有机的围护空间。

欧洲中世纪城市是西特所推崇的城市设计典范，参见图 10-4 和图 10-5。由于西特的观点与后来形成的在现代建筑运动主导下的现代城市空间概念有极大的不同，因此，在 20 世纪相当长的时期内并不为城市规划界所重视。在 20 世纪 70 年代以后，在后现代思潮的推动下，西特的思想和论著才得到了学术界的重视，并被视为现代城市设计之父。



图 10-4　意大利的威尼斯

(资料来源：王建国著. 城市设计. 南京：东南大学出版社，2004：18)

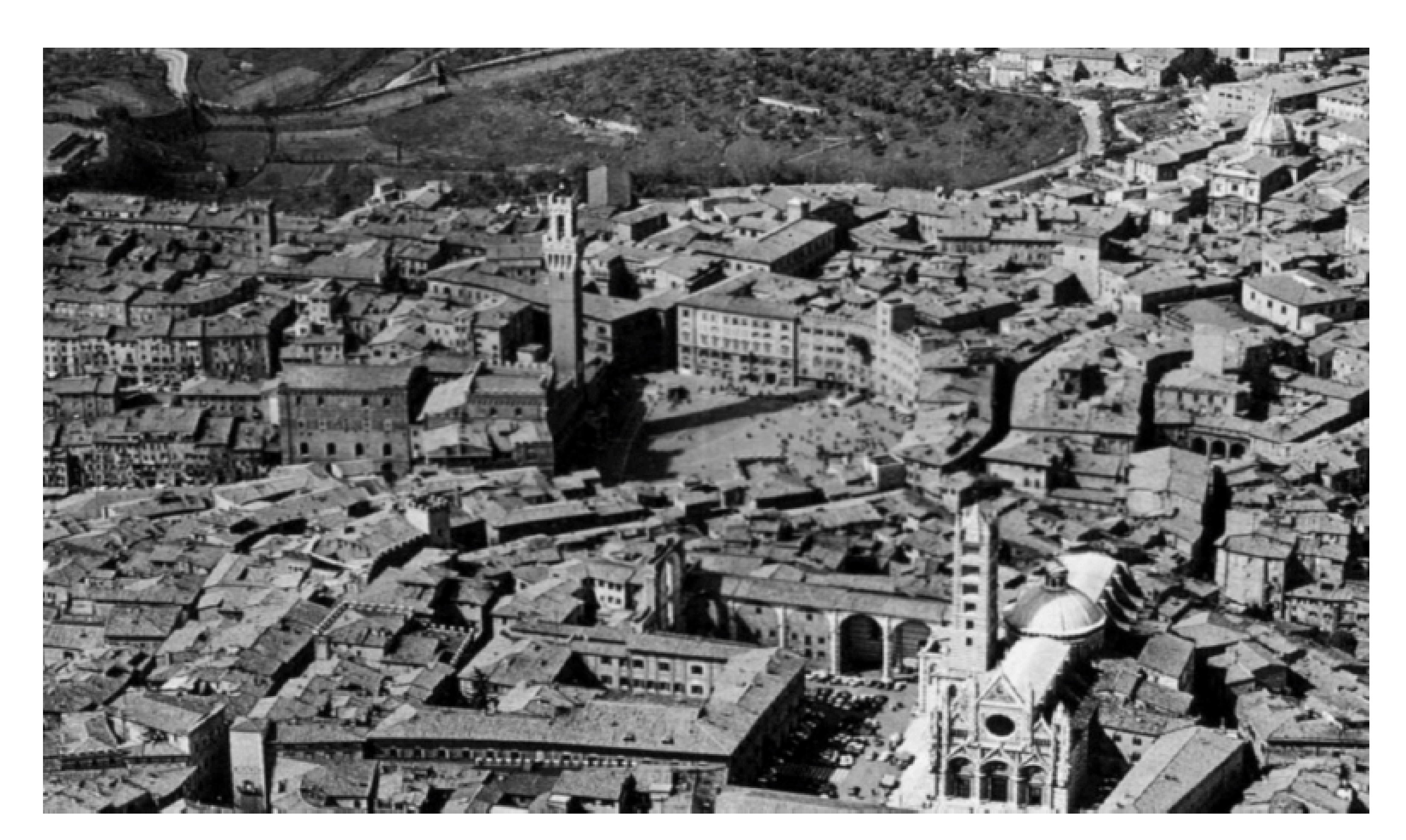


图 10-5　意大利的锡耶纳

(资料来源：王建国著. 城市设计. 南京：东南大学出版社，2004：20)

从学科发展角度看，在 20 世纪之前，城市规划与城市设计是合而为一的，并没有严格地区分。古代的城市规划，实际上严格来说，更应该叫作城市设计。因为表现出来的主要是外部空间和形体环境的设计和组织，当然，这其中有有意识的设计和组织，也有无意识的设计和组织。为什么现在会有一个专门的城市设计概念？这是城市规划专业发展演变的结果。在 20 世纪以后，现代城市规划学科的重点逐渐从偏重工程技术到偏重经济发展规划，进而演化到经济发展、工程技术与社会发展同时并举。即城市规划综合了经济、技术、社会、环境四者的规划，追求的是经济效益、社会效益、环境效益三者的平衡发展。也即，今天的城市规划应由经济规划、社会规划、政策确定、物质规划等四方面组成，效率、公平和环境是其遵循的基本准则（我们国家的城市规划正在转型，由计划经济时代的工程技术层面，转向现在明确提出城市规划是一项公共政策），其内容已远远超过城市设计所针对的城市外部空间和形体环境，所以城市设计逐渐相对独立。但实际上二者渊源很深，并且关系密切。

10.1.2　城市设计与城市规划和建筑设计的关系

约翰·M. 利维在《当代城市规划》中对其的定义是：“城市设计在专业上介于城市规划与建筑设计之间，它涉及城市大尺度的组织和设计，着眼于建筑物的体量及建筑物之间空间的组织，但并不涉及建筑单体的设计。”因此，要充分理解城市设计，必须了解城市设计与城市规划，以及城市设计与建筑设计之间的关系。

1. 城市设计与城市规划的关系

就城市设计与城市规划的关系来说，首先是两者长期同源，从古代直到 19 世纪，城市规划和城市设计基本是一回事，并附属于建筑学，因此二者也均受到建筑学的影响。

其次，两者的工作领域既有重叠又各有侧重。城市规划侧重研究预测城市的社会、经济发展，并确保其发展所必要的空间；城市设计更侧重于对城市物质空间形态的理想状态的研究和探求。但大范围的城市设计意图需通过城市规划才能得到具体实施。可以说，两者至今密不可分，1991 年的《城市规划编制办法》中也明确指出：“在编制城市规划的各个阶段，都应运用城市设计的手法，综合考虑自然环境、人文因素和居民生产、生活的需要，对城市空间环境做出统一规划，提高城市的环境质量、生活质量和城市景观的艺术水平。”——就是说在进行城市规划时，不能只考虑经济社会方面的发展要求，要考虑生活在城市中的人对美的生活环境的需求，要在建设一个合理高效公平的城市的同时，也要创造一个美丽的、宜人的城市。

从生活的视角看，任何人都离不开对一定的城市物质形态和空间环境的感知和体验，而与此相对应的主要城市建设专业领域之一就是城市设计（urban design）。城市设计的主要目标是改进人们生存空间的环境质量和生活质量，相对城市规划而言，城市设计比较偏重空间形体艺术和人的知觉心理。可以看出，城市设计更关注人，城市规划也关注人的需要，但是把人作为社会群体来看待，不是真对个体的人。

人们创造了环境，反过来，环境也影响着生活在其中的人。这是当代进行城市设计的必要的最新注脚。

2. 城市设计与建筑设计的关系

城市设计与建筑设计的最大共同点是同属空间设计，在设计手法和理念上有许多相似之处。实践中的城市设计通常由建筑师承担。

另外，城市设计与建筑设计对象相互衔接，建筑外壁同时是城市空间的边界和内壁。也就是说，建筑外立面是建筑的外壳和表皮，但又是城市空间的内壁。在城市尺度上来说，“设计城市”与“设计建筑”，其实就是“虚实”与“图底”关系，参见本章 10.2.2 节内容。

但两者处理空间环境的出发点和内容却有很大不同。最大的区别是，城市设计偏重整体的需要而建筑设计更多关注建筑单体本身。通常，一个良好的城市形态环境更多地取决于城市设计的效果，而不是建筑设计，因为城市设计要求立足于对环境的全面系统分析和正确的评价方法，主要工作对象和领域是开放空间，特别是建筑物之间的城市外部空间，研究建筑物的相互关系及其对城市空间环境所产生的影响，因此设计结果会更客观，并能更多地反映公众的利益和意志。建筑设计基本上取决于设计者本人和委托人的目标价值取向。个人的艺术禀赋、审美修养、设计技巧及对建筑的认识在设计中起着至关重要的作用。所以，建筑师通常不如城市设计师那样具有对城市整体性的高度自觉。

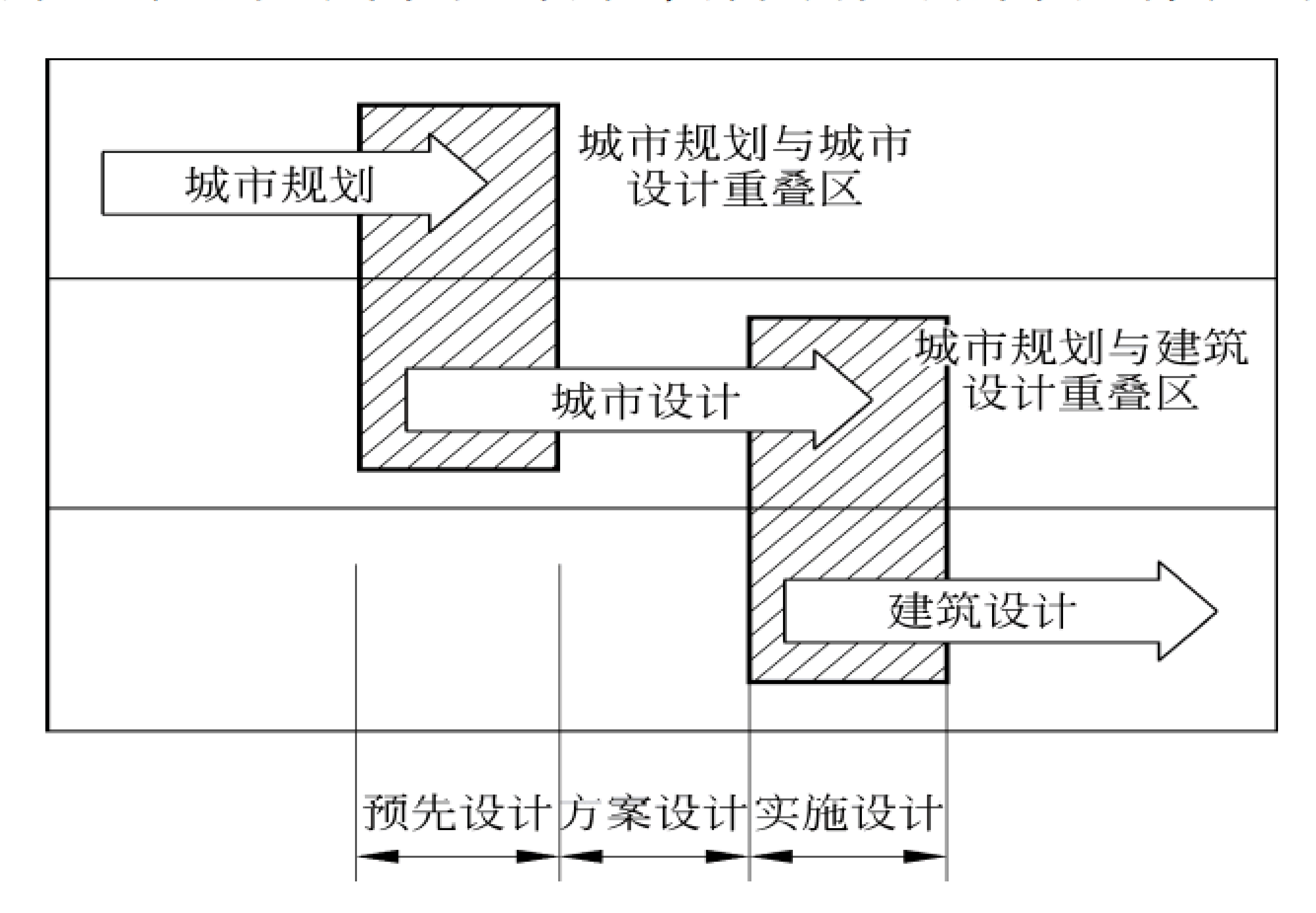


图 10-6　城市规划、城市设计与建筑设计之间的关系说明

（图片来源：金广君. 图解城市设计. 北京：中国建筑工业出版社，2010：120）

10.1.3　与城市设计有关的几个概念

除城市规划与建筑设计外，实践中的城市设计更具体地用到以下概念。

（1）城市空间：室外空间、户外空间、外部空间、建筑之间的空间；开放空间、公共开放空间(public open space)：街道、广场、公共绿地、滨水地区等。

（2）形体环境：由各种物质实体构成的环境，包括建筑物、构筑物、道路、树木、小品，甚至广告牌等。

（3）城市景观：由“景”与“观”组成，构成城市的视觉环境。

城市景观由公共环境、公共活动、活动中的人组成，分为活动景观与实体景观。

10.1.4 小结

综上所述，可以这样理解城市设计：

（1）城市设计是设计的一种，反映人的主观意识，包括意志的形成和意志的实现，不同时代、不同类型的城市设计，其服务对象是不同的，所以表现形式不同。

（2）城市设计以物质空间为对象，侧重于外部空间形态以及构成外部空间形态要素之间的协调。

（3）城市设计思想存在于不同的空间层次中，其专业领域介于城市规划与建筑设计之间。如何按照城市活动需要创造相应的空间形态，是城市设计工作者要掌握的技法。

10.2 城市设计的理论与方法

因为与建筑学、城市规划的关系密切，迄今为止，国内外对城市设计理论的研究多种多样。本节从城市设计方法的角度，介绍其中较为直观易懂的三种理论与方法。

10.2.1 视觉景观秩序方法

视觉景观秩序方法是传统的学院派思想指导下的设计方法，注重城市空间体验的艺术质量，是城市设计思想的重要基础。通过对城市空间观赏视线的序列研究，来分析其空间艺术质量和形体秩序的整体效果。这是将城市空间作为艺术品来研究的方法，自古以来受到许多城市研究与设计者的青睐，北京的紫禁城就是这种方法的典型表现。1791 年朗方为美国首都华盛顿做规划设计时，为了强调城市中主要建筑和空间联系，其主要手段就是在这些主要元素之间用绿地、主要街道等线性空间建立强烈的视觉关系。

该方法的理论基础是，视觉是最主要的感觉信息的渠道，约占人们全部感觉的 60%。城市空间体验的整体是一种空间意识的连续系统。

这一方法的特点是强调城市空间体验和视觉经验，追求完整和谐的整体空间视觉景观秩序，以城市的整体作为一个艺术品加以设计，同时也是自上而下的设计。设计手法包括轴线的运用、空间序列、步移景易等。

10.2.2 图底关系理论及分析方法

图底分析方法又称图形-背景分析方法，其基本原理是任何城市的形体环境都具有类似格式塔心理学中“图形与背景”的关系：建筑实体——图（figure）；空间虚体——底（ground）。即城市环境中，建筑实体往往由于图像清晰，尺度较大，对人的刺激较高，成为人们知觉的主要对象，这就是“图”，建筑周围的空间则是“底”。

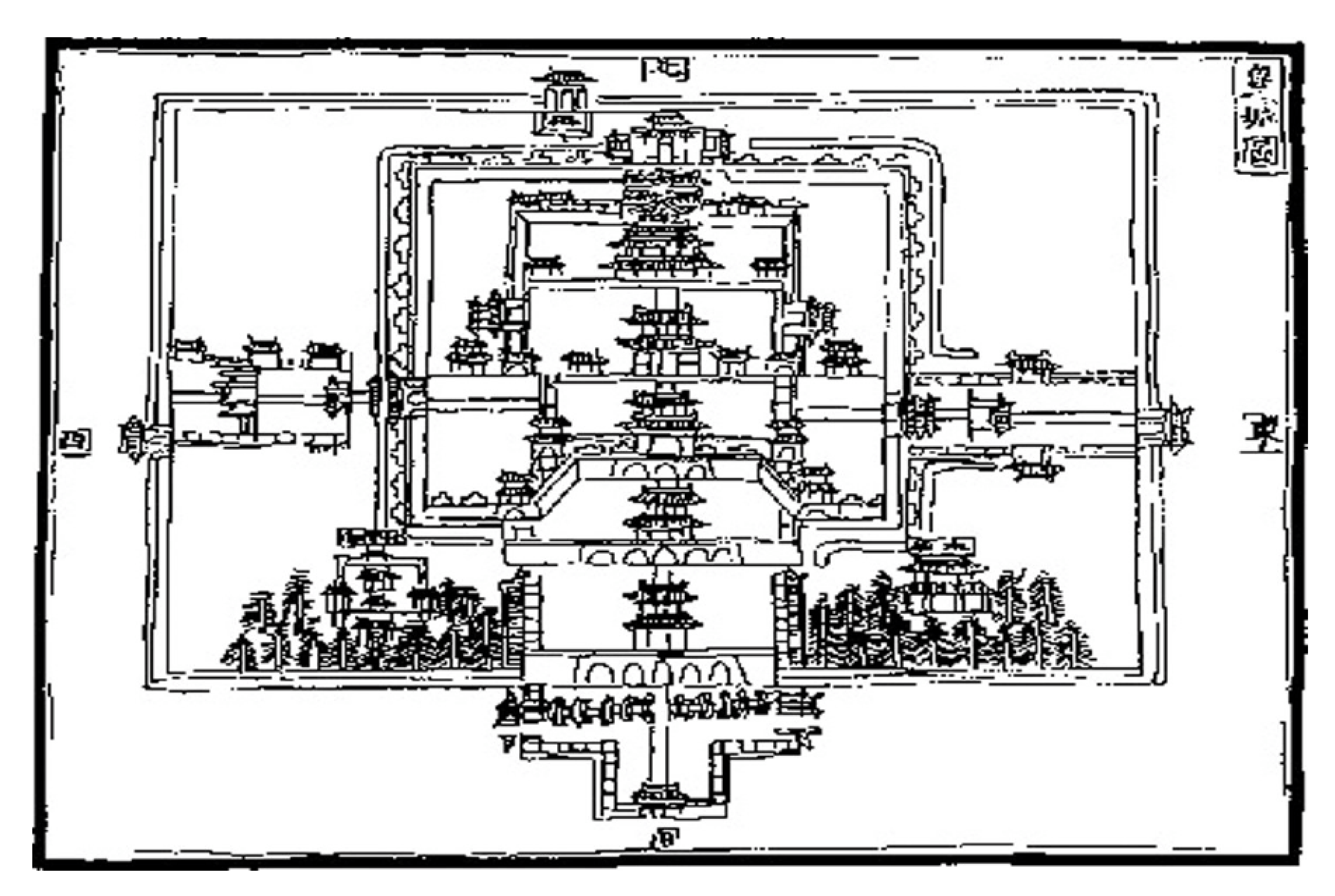


图 10-7　古代地图中所体现的视觉景观秩序原理

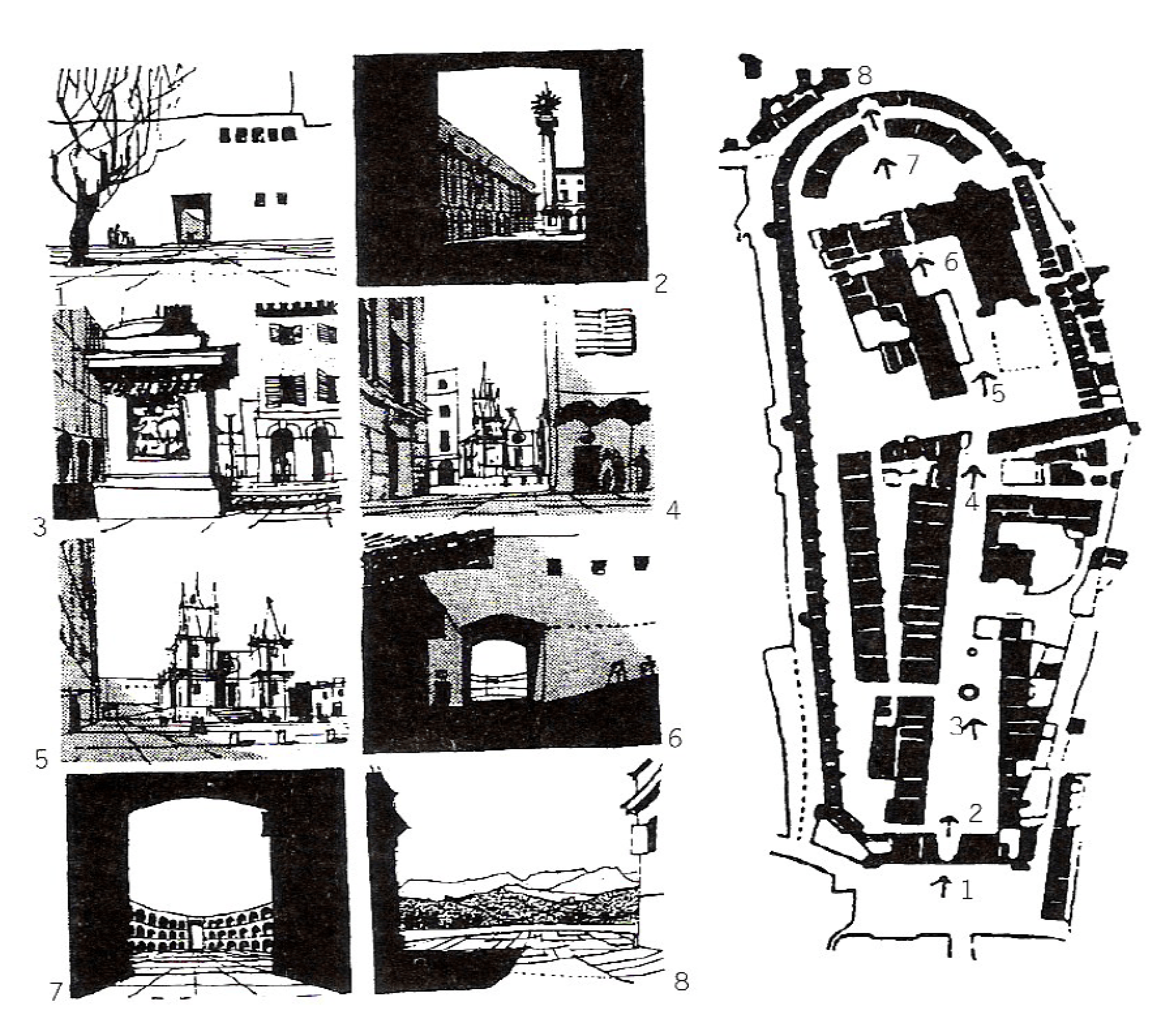


图 10-8　G. 库伦的空间序列分析

（图片来源：金广君. 图解城市设计. 北京：中国建筑工业出版社，2010：46）

把城市中的建筑部分涂黑，把空间部分留白而形成的图，就是图底关系图，这种分析城市空间的方法，已经成为城市设计中的主要组成部分，因为城市空间的创造不仅是对周围建筑实体的研究，更是对空间虚体的研究。就整体关系而言，城市空间研究中，虚体比实体更具实质意义，现实世界中的虚体(void)就是城市设计中的实体(figural)。

这一分析方法始于18世纪的诺利地图(Nolli Map，1748)，该图也说明了传统城市的图-底关系(见图10-9)。传统城市中具有界定明确的实体与虚体系统，公共空间从建筑物的体量中分割出来，延续并连接内、外部的空间及活动。私人肌理(tissue)与公共开放空间(public open space)的关系非常协调，相互衬托，融为一体。见图10-10。

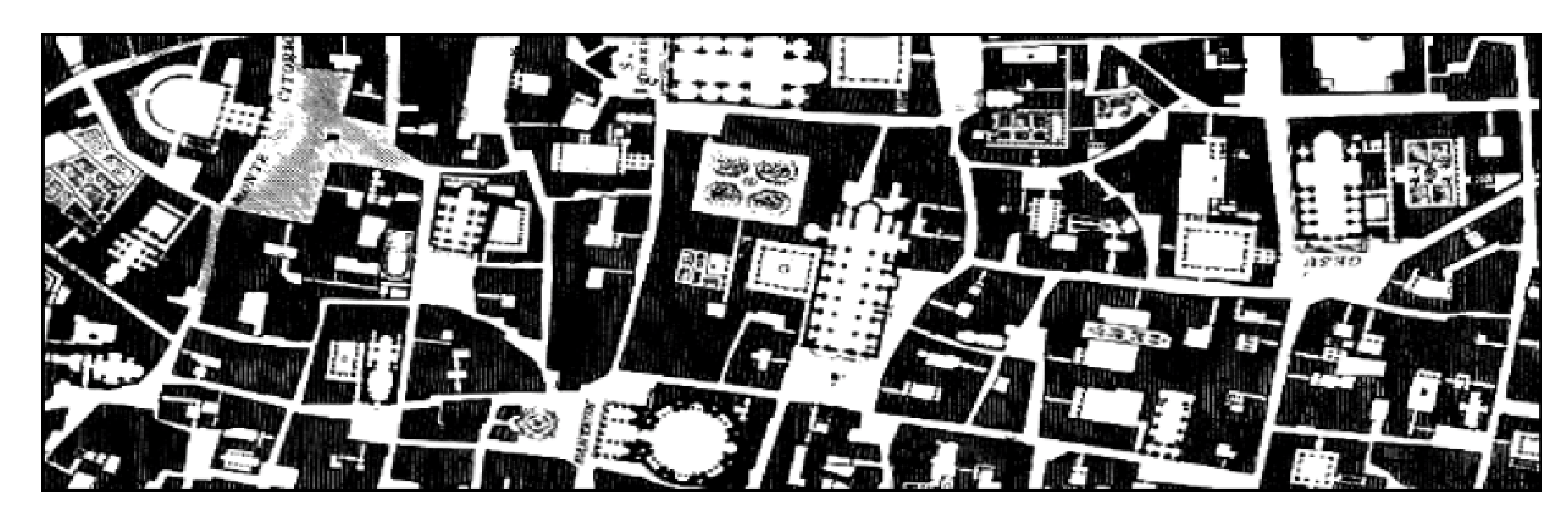


图10-9　1748年的诺利地图

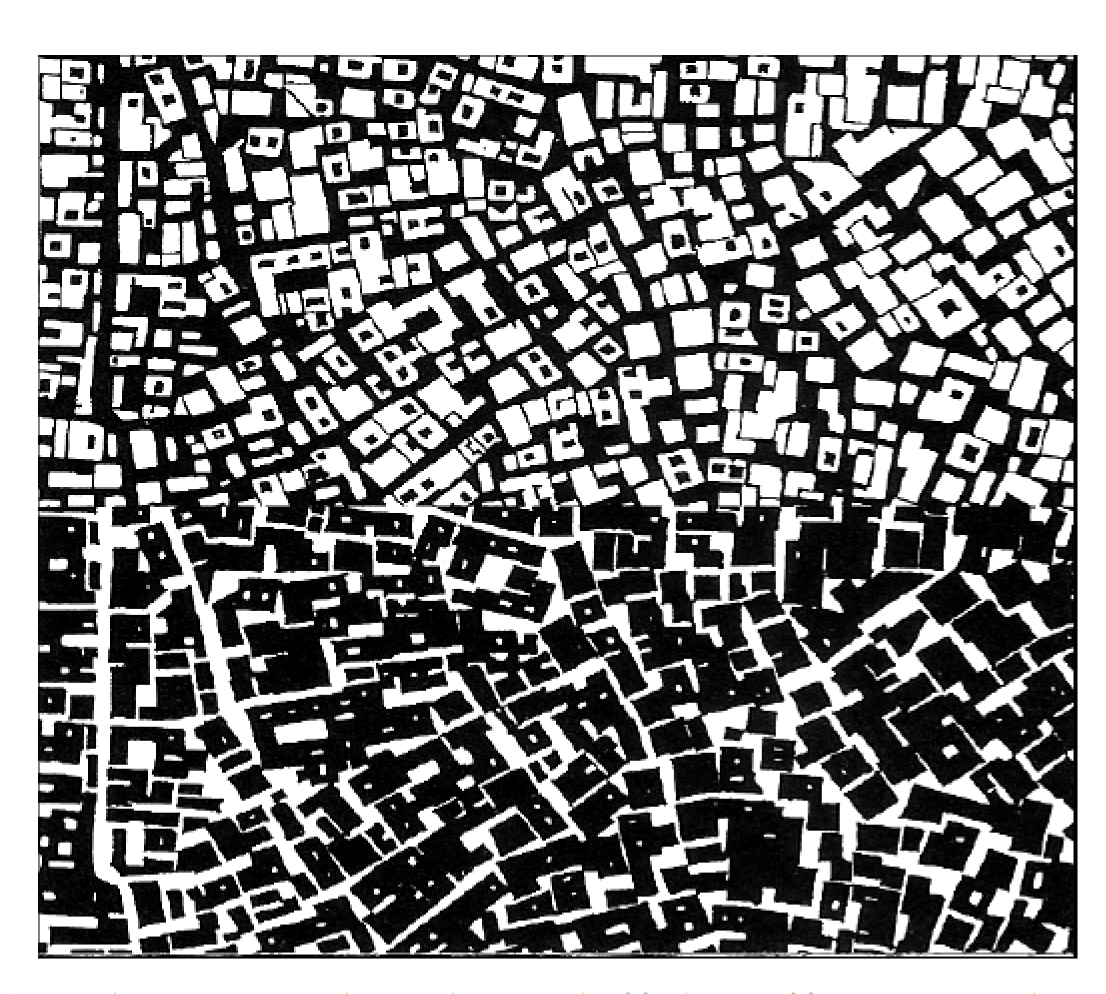


图10-10　传统城市的图底关系分析，实体与虚体之间的关系可以轻易逆转

[图片来源：(德)格哈德·库德斯.城市结构与城市造型设计.秦洛峰，等译.北京：中国建筑工业出版社，2007：22]

但在现代城市空间中，特别是现代建筑运动以来，建筑受到过分的重视，实体作为空间的主角，空间只能作为背景，空间形式支离破碎，图底关系不可逆转(见图10-11)。

在现代城市设计中，运用图底分析方法的目的是创造整体性强的、积极的城市空间，这样的城市空间必须具有：①明确的边界，围合性好，连续性强；②建筑应当看作围合空间的有效界面；③合理经营和组织城市的建筑实体和空间虚体，形成简明、完整、网络化的建筑实体、空间虚体组织，创造整体和谐的城市空间环境。



图 10-11　现代城市的图底关系分析

[图片来源：(德)格哈德·库德斯.城市结构与城市造型设计.秦洛峰，等译.北京：中国建筑工业出版社，2007：120]

图底关系理论及分析方法的主要特点是，从理解城市形态入手，体会城市建筑体块的空间关系，进而通过图底关系分析，从二维角度认识城市模式、空间秩序与空间等级。

10.2.3　城市意象理论与方法

在诸多城市设计的理论中，比较有影响并得到广泛应用的理论是“城市意象”理论与方法。该理论由美国人凯文·林奇(Kevin Lynch，1918—1984 年)提出，集中体现在其名著《城市意象》(*The Image of the City*)中。

凯文·林奇认为，美好的城市是一个市民共识的城市，城市设计应使城市居民有更安全、舒适的感觉，这种感觉是建立于市民对城市环境的可识别性(legibility)，越有个性(identity)和越使人容易了解的城市，越能使人感到安全和舒适。市民认识城市环境的方法是潜意识的，但也是共同的，城市设计者应发掘这些市民对城市环境的共识。

林奇通过多年细心观察和群众调查，对美国波士顿、洛杉矶和泽西城 3 座城市做了分析，将城市景观归纳为通道(path)、边缘(edge)、地域(district)、节点(node)和标志(landmark)五大组成因素。

1. 通道

通道又称路径，可以是街道、河流、路轨等，主要体现城市街道景观和路网结构的特色。通道构成了城市的空间骨架，对大多数人来说这是最主要和最熟悉的城市形象元素。设计时要注意它的特性、延续、方向、路线和交叉。

2. 边缘

边缘是区域与区域之间的界线，可以是街道、河流、岸线、围墙以及建筑群体界面等。它既能分割，也能连接，是人们认识城市形体环境的某种侧向参照基准，边缘表达城市地貌边界线所体现的特色。设计时要注意它的特性、路线和结合力。

3. 区域

区域是城市中功能、活动的集中地，可以是大、中型的购物、娱乐、文化区，也可以是历史街区、居住区、工业区等。区域在规模上的变化较大，一个区域一般有共同的形态特征和使用功能，并与其他区域有明显的区别。区域也是大多数人用来组织城市形象的元素，设计时要注意它的主体、界线和内、外向力。

4. 节点

节点就是集合的场所，指观察者可以进入的具有战略性的地点。节点可大可小，可以是广场，也可以是街道的交叉口，甚至是街角这样的方向转换处或者空间结构的变换处等。它在重要位置上将城市特色进行概括和提炼，是人们认知城市的一个重要因素，因此也被称为城市的“核”。设计时要留意它的主体、界线和内、外向力。

5. 标志

标志又称地标，是一种认知环境的参照点，观察者不进入其中，只是在外部认知它，并通过它来辨别方向，所以是一种外向的标志。标志可以小如一个招牌，大如一座远山。现代城市设计中通常采用形象特征明显的建筑物或环境设施，来作为一个城市或者某个区域的标志。设计时要注意它的独一无二性（singularity），要体现鲜明的特色，与周围环境形成对比以凸显其重要性（见图 10-12）。

在分析这五大因素时，他又引入空间（space）、结构（structure）、连续性（continuity）、可见性（visibility）、渗透性（penetration）、主导性（dominance）等设计特性与之相结合，从而创造出一套崭新的设计理论和方法。

城市意象理论与方法的主要特点是：

（1）将认知地图和意象的概念运用于城市空间形态的分析与设计，通过对相当数量的受试者调查的归纳与分析，找出心理意象与真实环境之间的联系。

（2）与之前的理论与方法相比，这是一种虚实兼备的城市设计研究方法，不沉湎于对传统城市设计分析方法的批判，而是以大量的实际调查和案例研究去进行总结与归纳分析，提供了居民参与的新途径，易于在实践中加以采用。

（3）建立在居民对城市空间形态认识和认知图式综合的基础上，坚持城市空间结构研究不仅仅是凭客观物质形象和标准，而且要凭人的主观感受来判定。

（4）由于意象是一种主观心理现象，无法直接观察，所以需要一些间接的方法使之外显出来，包括座谈或书面描述、默画城市意象和简略地图、做简单模型等。

该理论的贡献在于，挣脱了传统束缚，第一次把环境心理学引进城市设计，发展确定

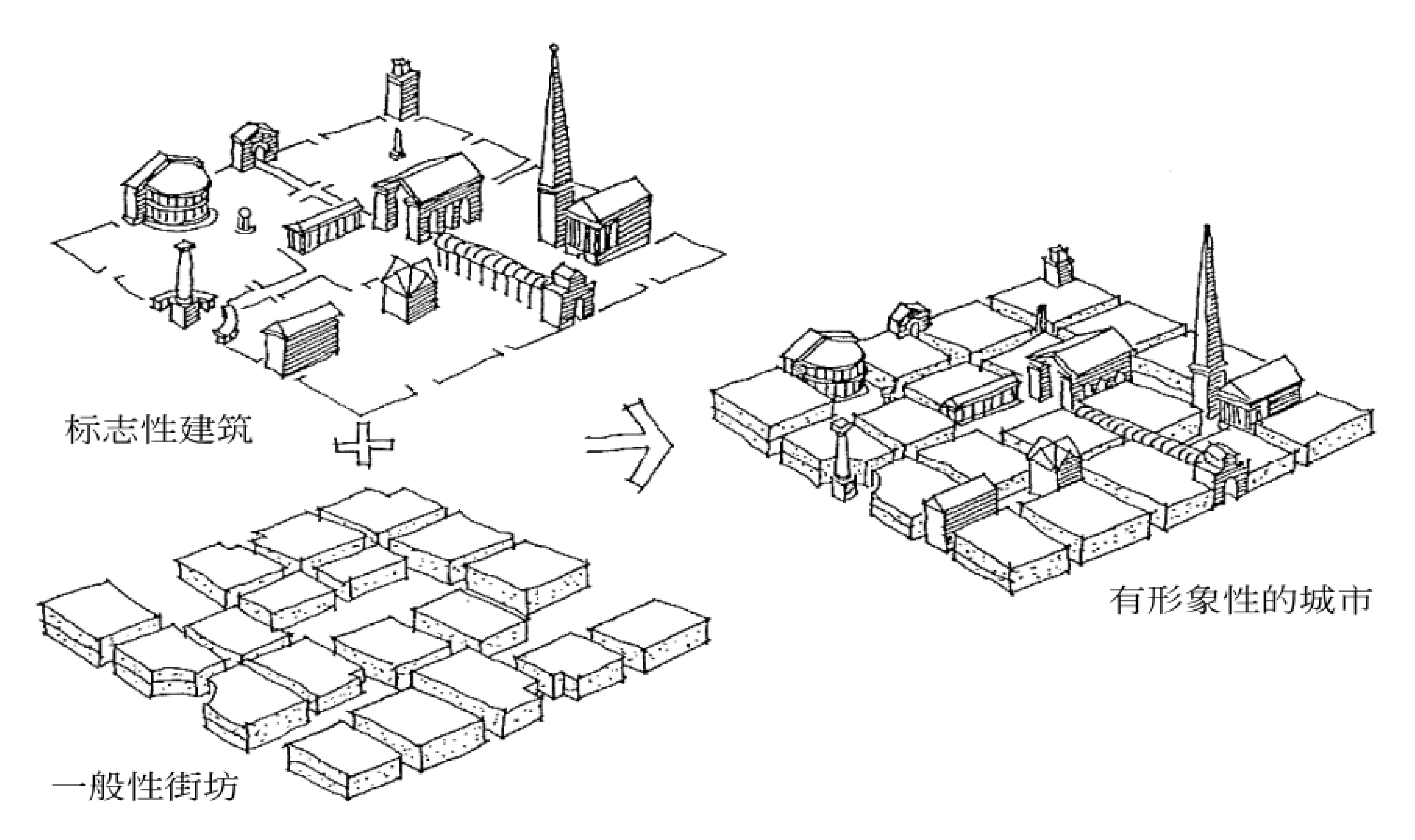


图 10-12　标志性建筑物在城市形象中的作用
（资料来源：金广君. 图解城市设计. 北京：中国建筑工业出版社，2010：58）

了多种社会使用方法，使城市环境不再被认为是一种形体视觉艺术空间，而是一种综合的社会场所。凯文·林奇的理论对世界各国的城市设计产生了很大影响，他的著作被译成各种文字。

10.3　城市设计的工作内容

城市设计的工作内容可以分为三个层次：宏观、中观和微观，它们分别对应不同的设计对象。

10.3.1　宏观层次

宏观层次的城市设计也称区域-城市级的城市设计，以整座城市或者区域较大的空间范围作为设计对象，着眼于整个城市空间形态结构的设计。这一层次的工作对象主要是城市建成区环境，着重研究在城市总体规划前提下的城市形体结果、城市景观体系、开放空间和公共人文活动空间的组织。具体内容包括：

（1）对城市中不同片区的建筑体量、建筑高度进行设计；

（2）创造由各种空间要素构成的城市空间结构及城市轮廓线；

（3）将城市不同地区的景观进行统一部署，以塑造各具特色的城市片区和地段；

（4）在城市范围内考虑景观节点的布局，形成景观轴线、对景视廊等城市景观格局。

宏观层次的城市设计通常实施周期长，效果不直观，但对城市空间形态的形成更具有战略意义，工作难度也更大。比较成功的案例有美国华盛顿中心区规划设计、美国旧金山

全市性的城市设计规划(urban design plan,1977)、澳大利亚首都堪培拉等。

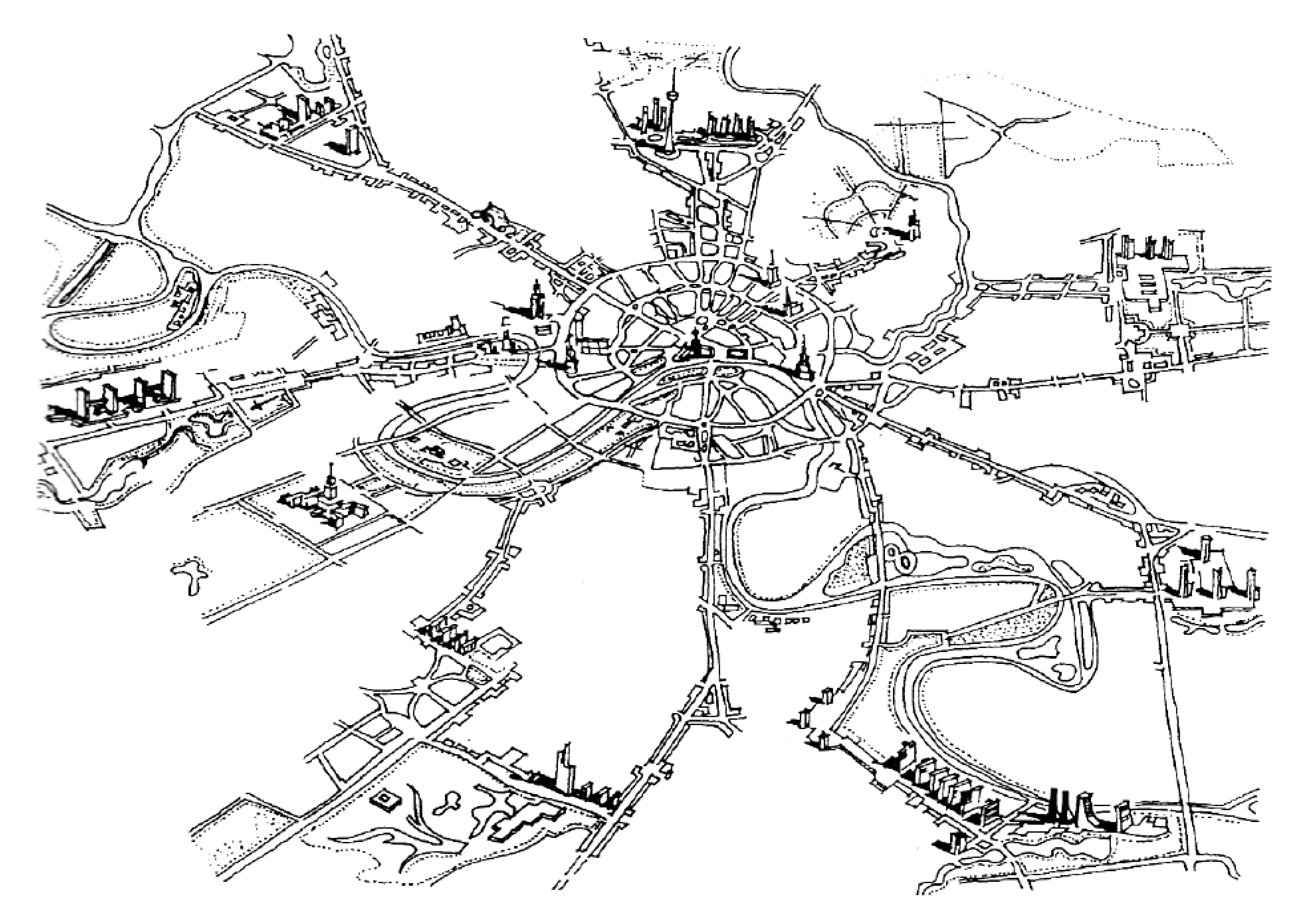


图 10-13　莫斯科标志性建筑群体系规划图
(资料来源:段进.城市空间发展论.南京:江苏科学技术出版社,1999:117)

10.3.2　中观层次

中观层次的城市设计又称分区级城市设计,主要以城市中功能相对独立、具有环境相对整体性的街区(block)或城市的局部地段作为设计对象,关注城市局部地区的空间结构。相对应宏观层次的城市设计而言,对空间构成要素的描绘更加具体,但较微观层次的城市设计相对抽象。主要设计内容包括:

(1) 与区域-城市级城市设计对环境整体考虑所确立的原则衔接;

(2) 旧城和历史街区改造保护及更新整治;

(3) 功能相对独立的特别领域,如城市中心区、历史街区、滨水地区、大型公共建筑(如城市建筑综合体、大学校园、工业园区、世界博览会等)。

10.3.3　微观层次

微观层次的城市设计又称地段级城市设计,以城市中的局部空间环境为对象,更加侧重对具体建筑实体、空间以及环境的设计安排,设计对象可能是一个或数个街区,也可能是一个广场或一个建筑组群。具体内容包括:

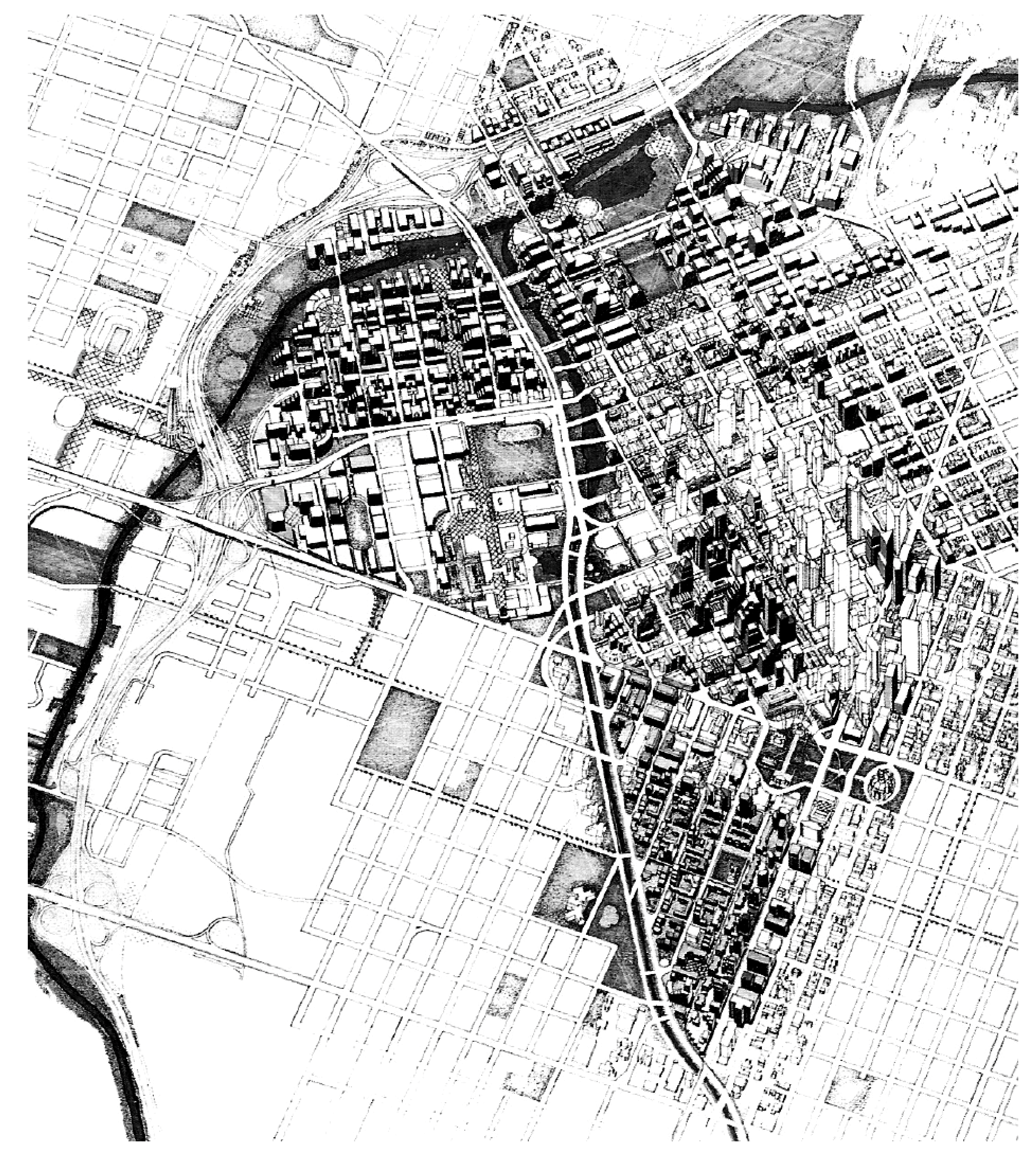


图 10-14　美国丹佛市中心城市设计

（资料来源：王建国著. 城市设计. 南京：东南大学出版社，2004：148）

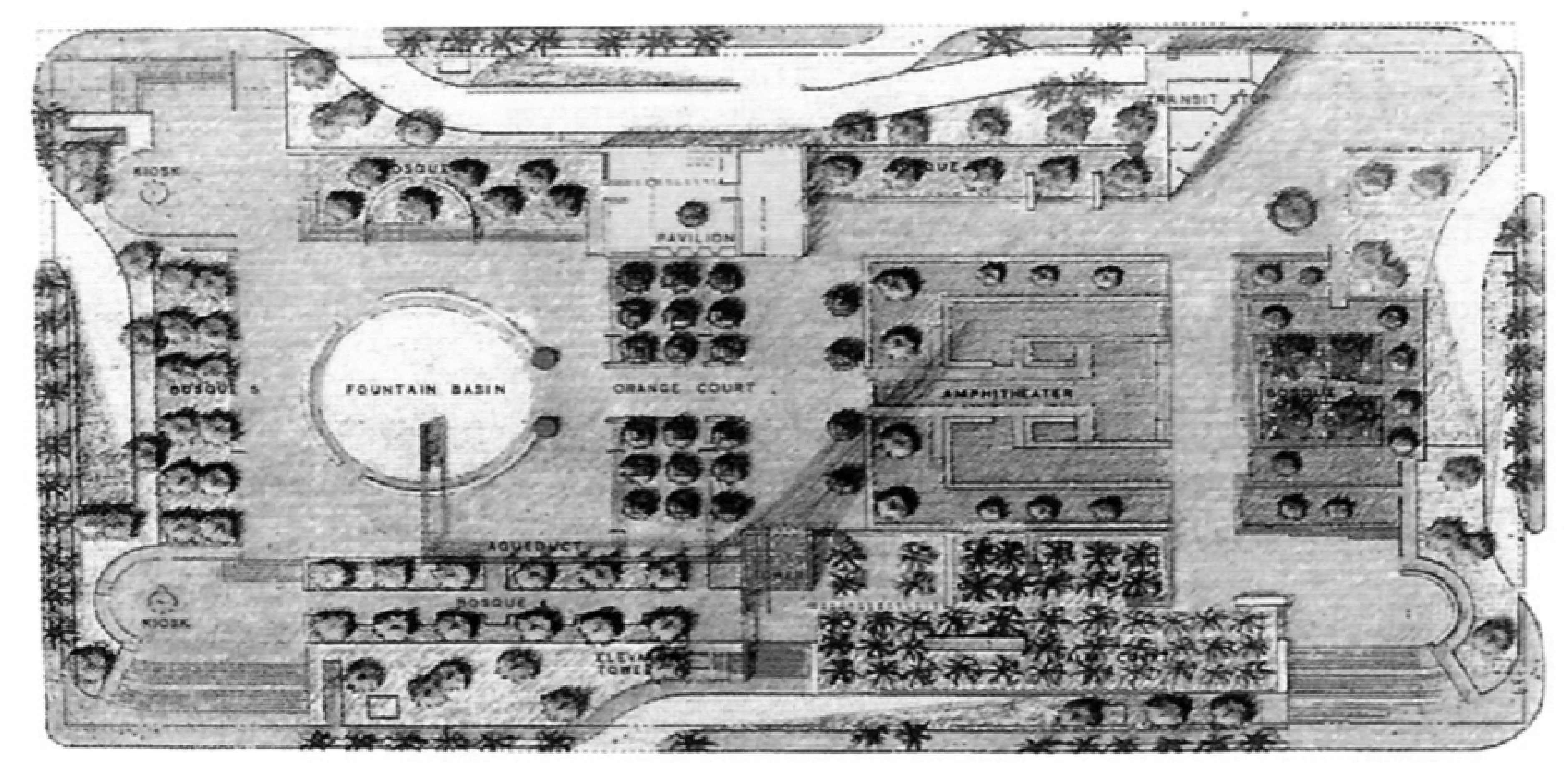
（1）城市局部地区的空间结构；

（2）建筑组群及其所形成的空间；

（3）建筑组群之间的关系；

（4）空间群体中各个空间之间的连接和过渡。

微观城市设计主要着眼于建筑物之间的关系、建筑物与外部空间的关系以及外部空间环境的具体设计，如建筑物外立面、地面铺装、绿化、小品、标识等。由于微观层次城市设计的空间尺度较小，也更加贴近人的活动，更注重人性化空间与环境的形成以及建筑外部空间与建筑物的相互关系。



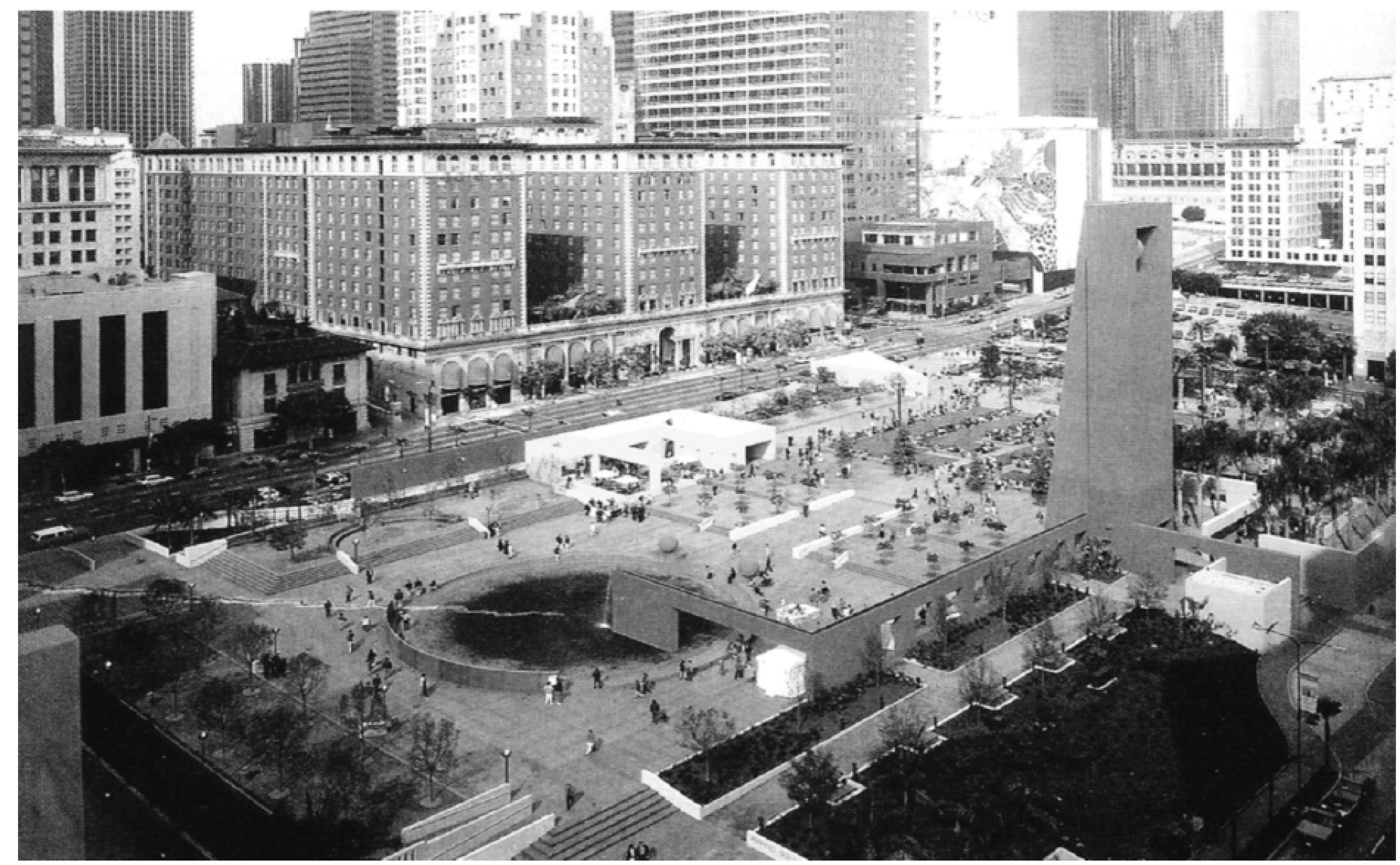


图 10-15　洛杉矶帕欣广场的平面图和建成图

（资料来源：王建国著.城市设计.南京：东南大学出版社，2004：144-145）

10.3.4　成果形式

现代城市设计对象是多层次的，从一项工程、一块绿地到整个城市、区域，所以成果也多种多样。简单说可以分为两类：一类称为“政策—过程”型，主要针对规模大、涉及因素复杂的项目；另一类称为“工程—产品”型，传统的城市设计偏于此型，把整个城市看作一项工程，在图纸上描绘理想方案。具体来说，城市设计有以下几种成果形式。

（1）政策(policies)：这是城市设计的重要成果，是对全部设计过程进行管理的框架，主要表现在有关条例法规中。美国最有代表性的政策——《城市用地分区管理条例》

(Zoning Ordinance),包含了许多有关城市设计的条款。是这种成果的典型代表。

(2) 规划设计方案(plans):是城市设计的基本成果。制定方案就是执行政策的过程,不论其成果是属“工程—产品”型还是“政策—过程”型,各种方案必须限定在政策框架内。所以说,城市规划设计方案就是城市设计政策在三个向度上的描绘。

(3) 设计导引(guideline):或称为设计指导方针。这是为保证城市物质环境质量,对城市特定地区(如历史保护区)和特定设计元素(如广场)所规定的指导性综合设计要求。导引并不意味着控制和约束,只是一种设计框架和模式,对设计者创造性地发挥留有余地。

(4) 计划(programs):通常是关于实施过程或设计任务的计划。在美国有各种各样的计划,如投资预算计划、历史保护计划、建设项目计划等。

(5) 工程设计(projects):通常以明确具体的开发建设项目作为设计对象,成果直观具体,可以直接用于指导项目建设。

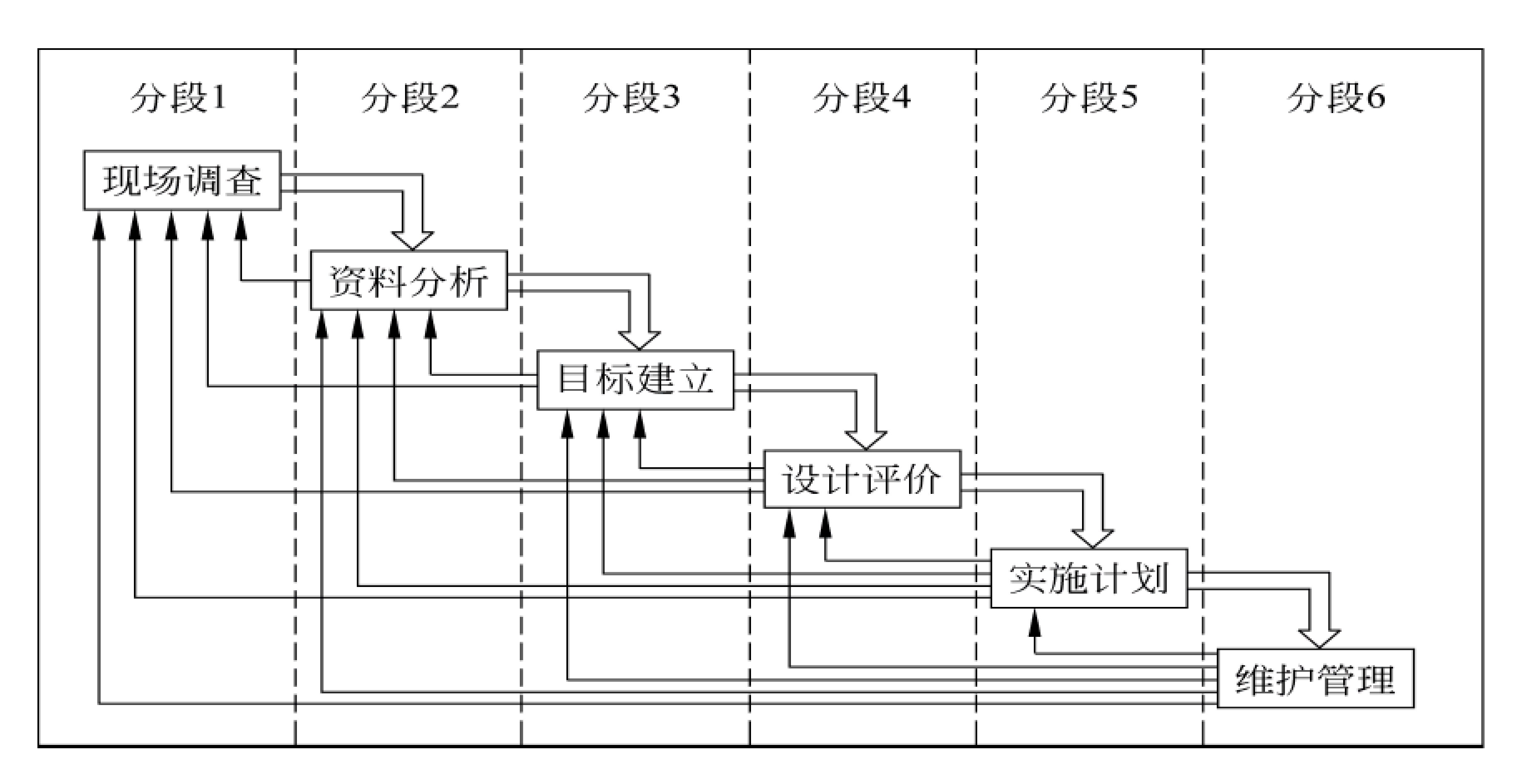


图 10-16　城市设计的工作过程

(资料来源:金广君. 图解城市设计. 北京:中国建筑工业出版社,2010:105)

在我国现行的城市规划制度下,可以体现城市设计意图的途径主要有以下 3 种方式。

(1) 控制性详细规划:主要通过对建筑形态等进行控制的指标或图则体现城市设计意图,如 2006 年开始施行的《城市规划编制办法》中明确规定:“控制性详细规划应当包括下列内容:提出各地块的建筑体量、体型、色彩等城市设计指导原则。”

(2) 修建性详细规划:在开发建设项目落实的地区,将确定建筑物及城市空间形态等直接作为规划设计的内容,可以充分体现、表达城市设计的意图。

(3) 建筑审批:在政府的城市规划管理部门对建筑设计方案成立与否的审批过程中,城市设计可以成为影响判断的依据和因素之一。

有的地方规划管理部门根据自己的规划管理需要,也制定了相应的城市规划与城市设计相衔接的规划制度,如深圳(见图 10-17)。

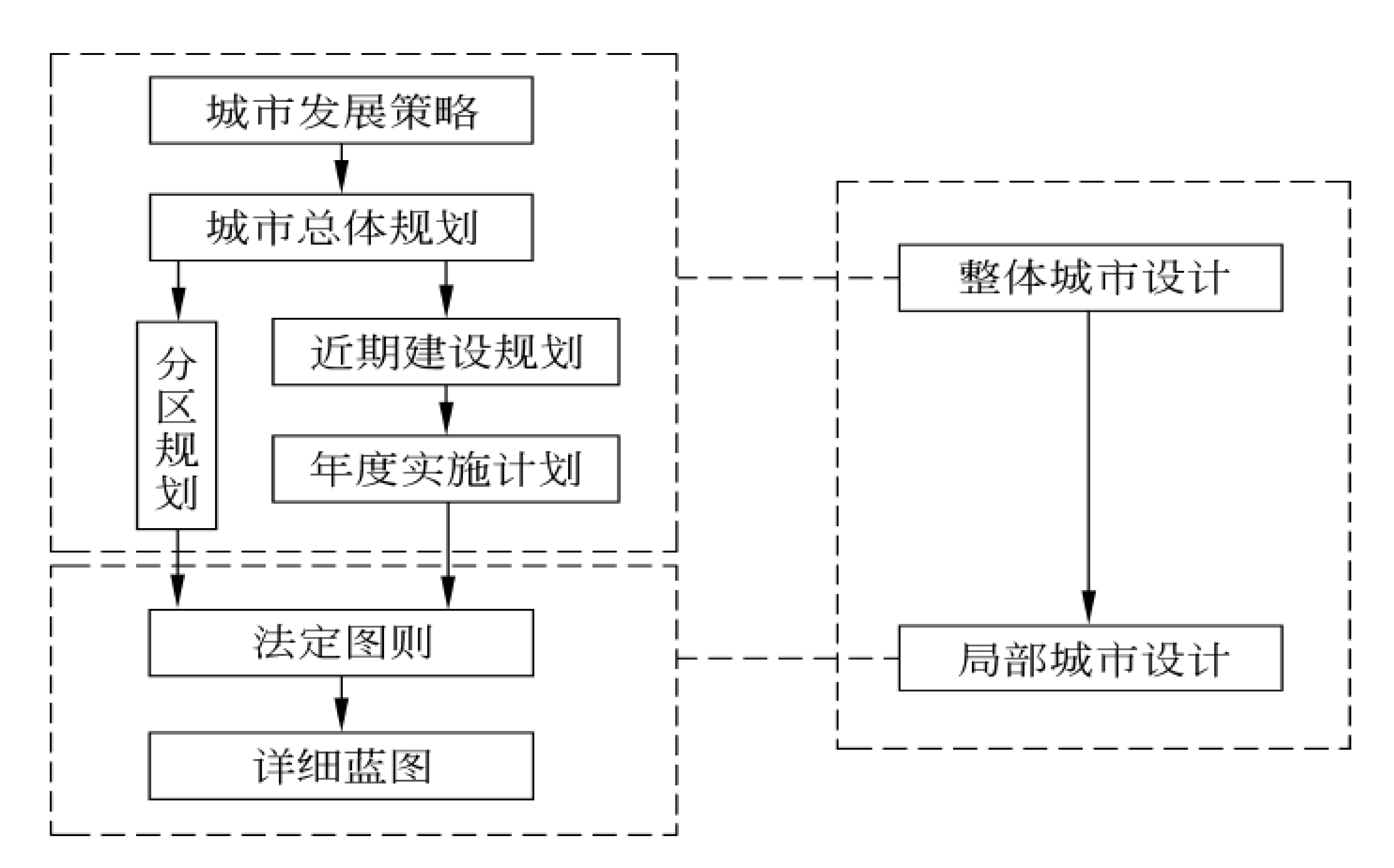


图 10-17　深圳市城市规划与城市设计相结合的编制体系

10.4　城市设计的要素

城市设计的要素其实就是城市设计所关注的对象。城市设计根据空间层次和尺度的不同，其关注与设计的对象有所区别和侧重，但从总体上看，对物质空间形态与环境的安排和设计是城市设计的本质。

10.4.1　土地利用

土地利用(land use)不仅是城市规划的重要内容，也是城市设计的关键问题之一。在城市设计中对土地利用的考虑包括土地使用性质、开发强度和形态等内容。土地利用是各项城市活动在空间上的投影，是城市功能的直接体现，不同的土地利用表现为不同的物质空间形态特征，如图 10-18 所示，从图中可以看出城市绿地、居住用地、商务用地在空间形态上的差异。

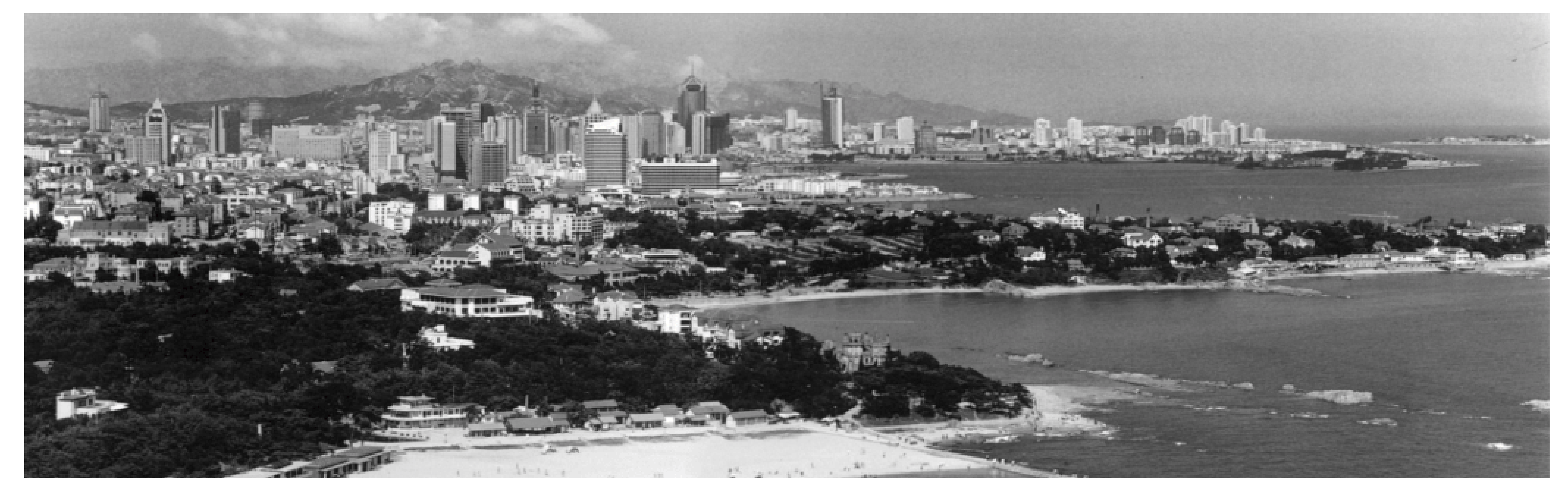


图 10-18　青岛东部沿海的城市形态

(资料来源：青岛市规划局编. 青岛与新世纪同行——青岛市城市总体规划画册. 内部资料)

土地利用在城市设计中需要考虑以下因素。

（1）土地综合使用：一是要保证特定地段中的各种用途的空间使用和占有的情况达到合理的交织；二是指对设计用地进行地上、地下、地面的综合开发，提高土地使用效率。

（2）自然形体要素和生态学条件的保护：自然形体和景观要素的利用常常是城市的特色所在，如河岸、湖泊、海湾、山丘、湿地等，都可以成为城市形态的构成要素，设计师应很好地分析城市所处的自然基地特征并加以精心组织。

（3）基础设施：狭义的城市基础设施是指市政工程、城市交通及电力通信设备等。这些设施都是城市社会经济发展的必要支持系统。从城市设计角度看，主要关注的是城市重大基础设施建设对城市空间环境所产生的影响，以及优化对策。因为基础设施在城市土地使用中具有投资大、建设周期长、维修困难等特点，一旦形成，较难改变，因此，在进行城市设计时应尽快处理好与基础设施的关系。

10.4.2　建筑体量与形式

建筑物是构成城市空间的最基本要素：一方面城市功能中的诸项活动依靠建筑物来具体体现，另一方面城市外部空间依靠建筑物来界定并形成建筑物与外部空间的呼应关系。此外，建筑物的外观形态、高度、体量、样式、色彩等，还是构成城市景观的主要因素。因此，建筑物及其在城市环境中群体组合的优劣直接影响人们对城市环境的评价。

从城市设计角度来看，建筑体量是指其高低、大小和形状等；建筑形式是指其风格、色彩、材料和质感等。然后通过从城市整体空间的角度分析和论证，对每一个个体建筑提出容积率、建筑密度、建筑高度、沿街退后、建筑材料、色彩和环境影响等多方面的控制要求，以此作为管理建筑设计的依据。

在设计建筑体量与形式（building form and massing）时需要考虑的因素包括：

（1）设计对象所在区域的气候、日照、风向、地形地貌等；

（2）设计对象在城市中的功能；

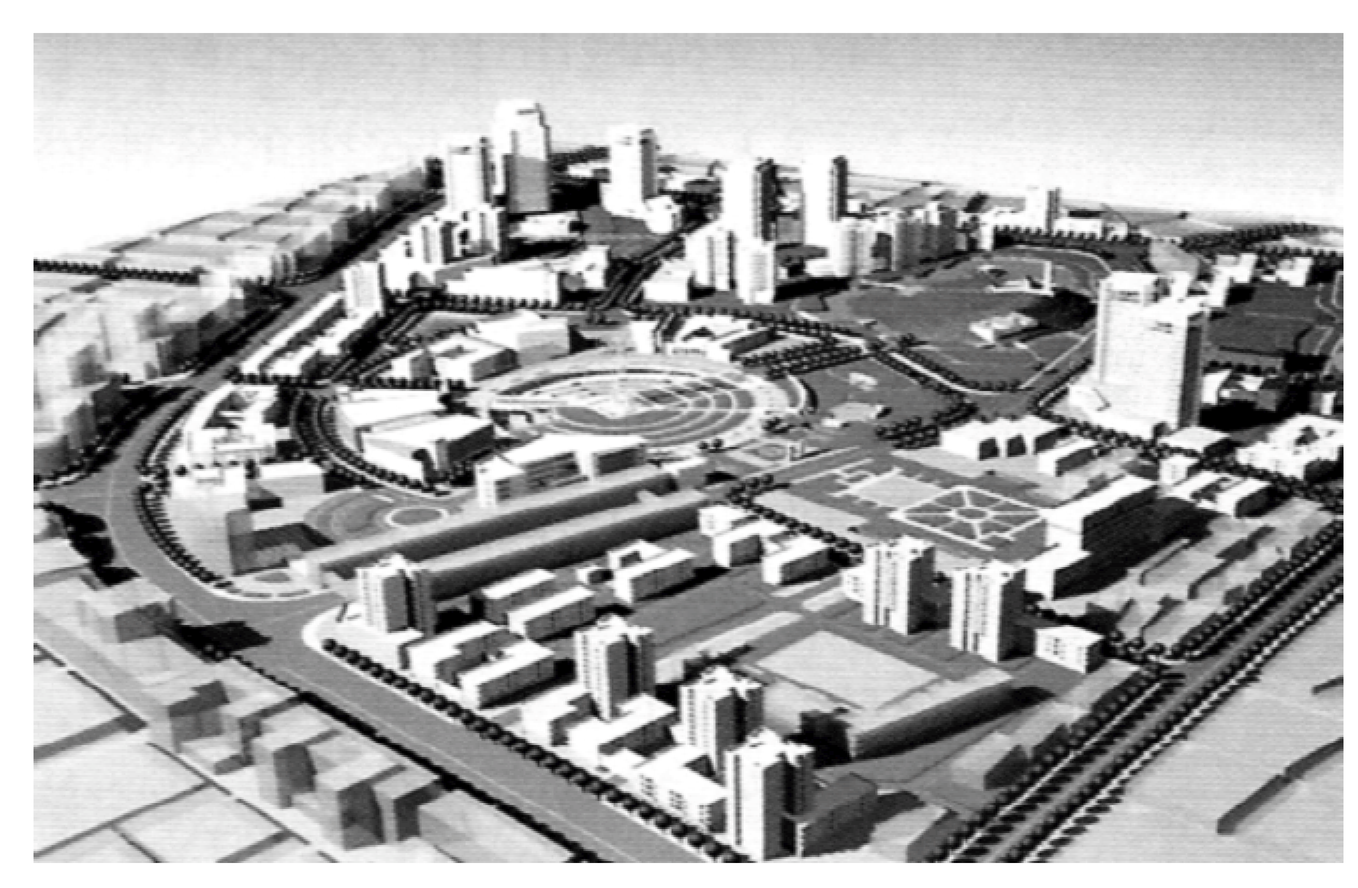
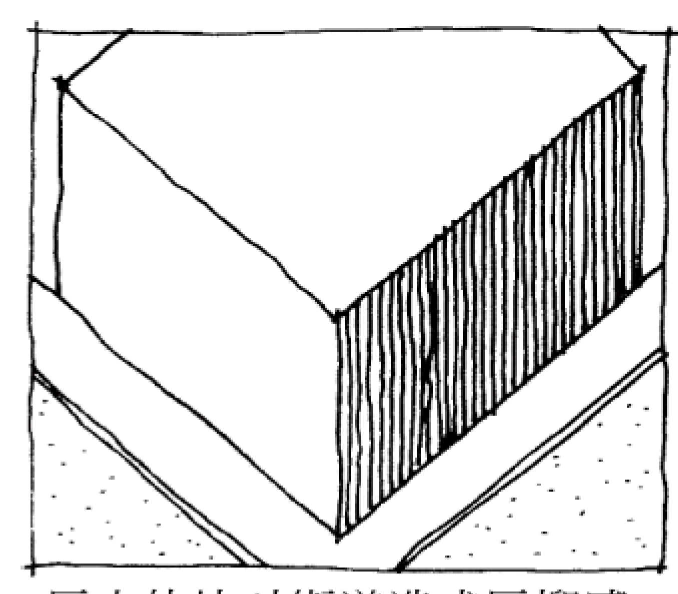


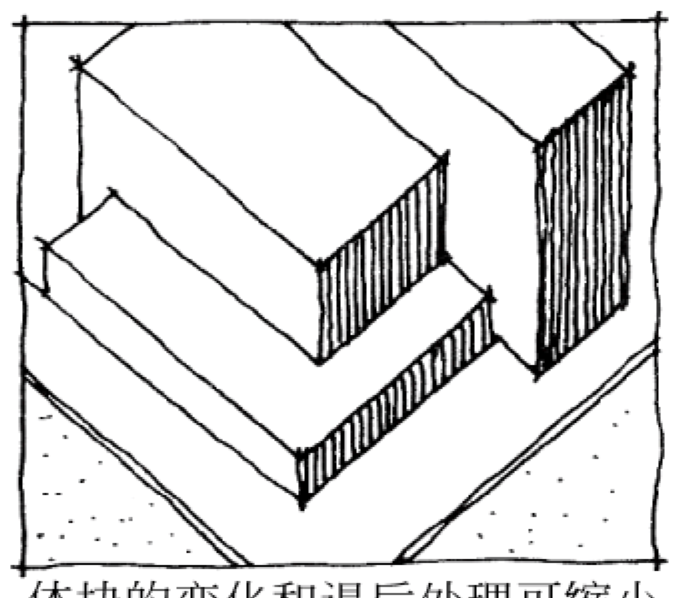
图 10-19　义乌市城市中心区的城市设计模型体现了对建筑体量的把握

（资料来源：王建国著．城市设计．南京：东南大学出版社，2004：149）





巨大体块对街道造成压抑感



体块的变化和退后处理可缩小建筑的尺度，并减少对街道的压抑感

图 10-20　美国长滩市城市设计导则对建筑体块的控制

（图片来源：金广君.图解城市设计.北京：中国建筑工业出版社，2010：60）

（3）人们的社会和生活活动行为；

（4）文化的连续性；

（5）美学意义。

10.4.3　开敞空间

开敞空间（open space）也称公共空间或开放空间。在城市空间的图底关系中，如果将建筑物作为实体的话，那么开敞空间就是其中的虚体部分，但这一部分恰恰是城市设计的工作“实体”。广义的开敞空间既包括大面积的绿地、公园、广场等公共活动空间，也包括道路、停车场等交通空间，这些空间是城市设计的主要关注对象。新型的公共空间还包括对公众开放的建筑物的公共大厅、中庭、室内街道、室内广场和建筑物的灰空间等。在现代城市中，城市公共空间越来越受到重视，公共空间在城市用地中的比例日趋增大，据统计，现代城市中公共空间用地一般占城市总用地的 50%左右。

城市设计所关注的开敞空间主要以可以开展各种公共活动的开敞空间为主，城市设计所从事的工作一个是将容纳不同活动的、具有不同功能的、独立存在的空间组织成一个相互联系的开敞空间系统，并对这些空间的环境配合绿化及景观进行具体的安排和设计。主要内容包括街道空间及景观的设计、各类广场空间及环境的设计、公园绿地等以绿化为主的空间与环境设计。

设计开敞空间时需要考虑以下因素。

（1）开放性：不能将其用围墙或其他方式封闭起来，但边界要明确，以便形成积极空间。

（2）可达性：人们是可以方便进入到达的，注重重点空间的步行区化和设施建设。

（3）连续性：强调空间使用上和视觉上的联系。

（4）功能性：不仅供观赏，还要满足相应的使用要求，提供多样化的空间形式。



图 10-21　美国丹佛中心区开放空间体系
（资料来源：王建国著. 城市设计. 南京：东南大学出版社，2004：104）

10.4.4　使用活动

人的行为是在实际环境中发生的。特定地段的空间形式、要素布局及形象特征会吸引和诱导特有的功能、用途和活动，而人们的环境心理特点，有趋向于寻求适合自己要求的不同环境，因此，只有将活动行为安排在最符合其功能的合适场所，才能创造良好的城市环境。目前，活动支持（activity support）已经成为评价城市环境质量的一个重要指标。

人的城市生活一般分为公共性和私密性两大类，前者是一种社会的、公共的街道或广场生活；后者则是内向的、个体的、自我取向的生活，并要求安静、私密性和隐蔽感。所以，城市设计的这一工作对象又称为“人的双重生活的相关矩阵”。同时，人的行为活动又往往按年龄、社会习惯、兴趣爱好、宗教信仰乃至性别的不同，而在同一城市空间中形成不同的集聚方式。因此，在城市设计中考虑使用活动（activity）时，要对人的环境心理学有所了解，研究人的环境行为及其对空间设计的要求和影响。

在设计使用活动时需要考虑的因素包括：

（1）不仅要求城市设计为人们提供合适的步行空间，而且要考虑周边产生这些活动的功能要素，如商店、公园、公共建筑等。

（2）要考虑环境中的各种刺激因素对行为活动的正面影响和负面影响，如噪声、空气污染等会产生负面影响，而景色优美、尺度宜人的环境则让人感觉轻松舒适。

（3）要注意行为与功能要素之间可能的或暗示的行为活动的连续性。比如在步行街与城市一般交通性道路连接的交叉口处，要专门设置机动车限速和避让的交通标志，以保障步行街行人的安全和活动的连续。

10.4.5　交通

交通流包括人的活动与物的活动。城市设计中的交通组织关注与“人的活动”和“物的流动”相关的空间，以及空间之间的关系。前者指对交通流的系统组织，如道路空间；后者指各系统之间衔接转换的处理，如道路空间、等候空间、停车空间、不同交通方式之间换乘转换的空间等。再进一步说，城市交通主要与城市规划和交通管理有关，城市设计主要关注静态交通和机动车交通路线的视觉景观质量。

组织交通时的考虑因素包括：

（1）静态交通主要指停车方式，要结合城市形态和效率两方面的因素综合考虑，提供足够的，同时又具有最小视觉干扰的停车场也是城市设计成功的基本保证。

（2）道路本身应是积极的环境视觉要素，城市设计要能促进这种环境质量的提升。

（3）道路应使驾驶员方便识别空间方位和环境特征。

10.4.6　标识和小品

标识与小品又被称为街道家具、景观家具或城市家具，包括的范围较广，种类繁多，可以分为以下类型：

（1）休憩类——座椅、凉亭等；

（2）环境卫生类——垃圾箱、烟灰缸、饮水器、公厕等；

（3）商亭类——商报亭、自动售货机、小吃亭等；

（4）信息类——指示牌、广告招牌、公用电话亭等；

（5）照明类——道路照明、步行商业街照明、公园绿地照明、广场照明、建筑物投光照明；

（6）交通类——公共汽车站、自行车停放设施、人行天桥、步行廊道、限制汽车行驶的设施、地面铺装；

（7）景观类——绿化种植、喷泉、雕塑、门、展示橱窗、广告塔；

（8）游戏类——供儿童玩耍的各种游戏器具和场地；

（9）管理类——各种市政设施的地面部分；

（10）无障碍类——供残疾人使用的各种设施；

（11）室外活动类——供开展各种室外活动、集会等使用的场地、舞台、旗杆、电源等。

标识与小品对城市空间起到点缀、美化环境、标示场所特征、提供信息、指南、说明以及提供等候休息、饮水、照明、通信、垃圾回收、如厕等功能性设施的作用，也可以起到界定空间的作用。

10.5　评价城市设计的标准

城市设计的质量决定着我们城市生活的质量，不论从设计者的角度还是从公众参与的角度，如何衡量一项城市设计的优劣？需要建立一定的评价标准。虽然目前还没有从科学意义上建立一套完整的评价标准，但以下原则可以用于实践。

1. 适宜的容量和规模

空间的容量是一个尺度和尺寸的问题。衡量的主要标准是，其预计或期望容纳的活动量或承载量与空间的容量或容纳能力是否相适应。容量过大或过小都是不适宜的，具体表现在面积、容积、长度、宽度、高度等量的平衡和相互关系上。

以广场为例，我国近几年设计的城市广场，主要问题是面积偏大，即“超量”，十几甚至几十公顷的广场比比皆是。而国外的城市广场通常不足 1 公顷，著名的威尼斯圣马可广场只有 1.28 公顷，巴黎协和广场也只有 4.28 公顷。另外是城市主干道或所谓景观大道的宽度动辄 60 米、80 米，甚至 100 米。以道路设计标准来说，上下 6 个车道的标准宽度仅 22.5 米，8 车道不过 30 米，其他宽度往往为绿化带占据。这些超大规模的城市空间并不能给居民带来愉悦的心理体验。与此相应的是城市公园绿地容量偏低，不仅总量偏小，而且分布不合理，或可达性差。

2. 舒适宜人的环境

宜人的标准主要是使用者的舒适问题。其中场所感（sense of a place）是国外城市设计很重视的一项因素，它意味着空间“由特定的形式、事件或强烈的熟悉感而产生”，空间环境要使人感到亲切，得到某种享受和满足。

不同性质的空间对宜人环境的要求有相当程度的一致性，也有所不同。舒适、宜人的环境需要包括很多具体的因素：

首先是安全的需要，包括活动的安全、行走的安全、休憩和交往的安全等，具体表现为人行和车行分开，其他还有比如地面的光滑度、台阶的高度、坡道的斜度、高差处的防护栏杆、必要的监视措施、无障碍设计等，都可以提供安全的保证。

其次是设施的位置与布置方式，如座椅、饮水、公厕、食品购买等，以及是否有清晰的标识指示系统等，都是需要考虑的因素。

最后，空间色彩与声音也与舒适度有关，要避免噪声、眩光、烟尘、混乱的招牌等。

3. 多样性

多样性指的不仅是空间的形式，也包括内容。多种活动内容能使人产生多种感受，吸引各种不同的人，在各种不同时间，以各种不同原因来到这里，这是创造赏心悦目城市环境以及增加城市活力的一个重要因素。因此，生活的多样性希望城市公共空间的内容是综合而多样的，办公、餐饮、娱乐、购物等活动可以布置在一个空间中。

空间形式上的多样化则可以避免单调乏味的城市景观。

4. 便捷的通达

通达性有两种含义：一是社会性的含义，体现公平，社会各种人（不分年龄、能力、背景和收入）都能自由到达城市的各个场所和各个部分。二是指物质性的含义，具体说就是交通组织，包括与城市道路系统有直接的联系，出入口的通过能力能满足平均最大交通量的通过，有必要的停车设施等。

5. 与自然的结合

人类有亲近大自然的本性，所以，虽身处人工创造的城市之中，也希望环境中有自然元素。城市设计要尽量在可能的条件下满足人类的这一需要，首先考虑与周围的山水是否有机结合，包括显山露水、亲和水面等，充分利用水边为人们提供休闲场所；其次是对场地地形、植被、树木、水面加以保护和利用；最后，在周围和场地没有自然元素的条件下，要在空间设计中再造自然，如人工绿化等。

6. 文脉的连贯

与自然相伴的是对历史的尊重，人有对自己历史的需要，不能抹杀过去，城市也是如此。按照马克思主义的观点，人们在创造历史的时候，并不能够随心所欲地创造，也并不是在他们自己选定下来的条件下创造，而是在“直接碰到的、既定的，从过去承继下来的条件下创造”因此新的城市设计要考虑与现有城市环境的关系。这一点在旧城保护或改建性质的城市设计中尤为突出，如何处理好新建与保留旧有建筑的关系是评价此类城市设计的重点。新旧的有机结合有很多做法，最不可取的就是把原有的建筑及城市肌理全部拆除。没有历史的城市就像患了失忆症的病人一样，是不正常、不健康的状态。

7. 清晰的结构

空间结构的清晰是有序性的表现。现代城市的功能多样而交叉，结构形式与多种功能的有机结合，是城市设计艺术性高超与否的重要检验。就一般城市空间设计而言，结构清晰与否大致取决于以下几个因素：一是空间的中心是否突出，包括它的内容位置和形象；二是各种功能的主次是否明确，包括它们在空间中的位置；三是联系空间各部分的通道所构成的网络形式是否容易被识别；四是空间的边缘和标志是否有较强的可认知和领域感等。

8. 视景的和谐

在结构清晰的条件下，视景和谐成为评价城市设计艺术性的一个关键因素。视景即人所看到的图景，因此，从视景来评价意味着以人为主体，以人对客体的反映和感受作为标准。人在城市空间中看到的建筑都不是孤立的，因此建筑的组合形式、轮廓线是城市视景的重要组成部分，并要考虑人的尺度。街道、建筑的布局与空间组合是影响视觉美感的关键因素，要研究原有的视景和提供新的视景。因为城市设计强调整体和谐，所以，单体建筑本身不论设计得多么出色，如果不考虑与周围其他建筑及环境的协调，则很难达到视景的和谐。

9. 空间的特色

空间的特色表现在实体空间的特色和人文社会的特色两个方面。实体空间特色由以下几个因素构成：一是与自然结合的形式，如依山傍水、地形起伏、古树参天、奇花异草等；二是与历史文物、历史建筑的结合；三是新建筑的特色，如空间中有几座建筑艺术质量很高的建筑，或有统一风格或色调的成片建筑；四是园林绿化的特点，如统一的行道树；五是独特的道路形式，如旧金山的九曲花街等（见图 10-22）。



图 10-22　旧金山的九曲花街（作者摄于 2013 年 4 月）

人文社会的特色集中反映在不同性质的场所精神上，如商业娱乐场所和以纪念性为主的场所给人的感觉是不同的。要实现这一目标，需要充分挖掘和利用城市的人文历史资源，结合相应的城市活动，创造出独具特色的空间场所。

10. 发展的余地或适应性

发展余地主要指设计上具有弹性或可适应性。城市设计的实现是一个长期、连续的

过程，特别是宏观和中观层次的城市设计，比如欧洲很多著名的广场，建设过程历经几百年的不在少数。如果不留有发展余地，也就没有渐进发展的可能。因此，成功的城市设计应具有相当的可能性去适应条件的改变和不同的使用及机遇。

总之，借用凯文·林奇的名言：人们希望自己生活其中的环境是可控制的，清晰的，美好的，有意义的。这是大多数人的愿望。城市设计如果能实现上述目标，无疑就是成功的。

附　　录

鉴于城市规划与设计的实践性特点，如果仅是课堂讲授的方式，很难完全实现教学目标，最好能够将课堂讲授与课后学生作业结合起来，让学生亲身体会规划设计的主要特点，并通过一系列由浅入深的作业，掌握规划设计的基本技能。本章是编者在授课过程中，结合教学内容设计的作业系列，由浅入深，贯穿整个学期，供读者参考。这些作业都经过人大公管学院本科生的实践，取得了良好教学效果。

1. 需要准备的工具

通常非建筑院校的学生，没有供绘图用的专业教室。要让学生做设计，必须考虑这一现实条件。因此不能做很大的练习，也不能做很深入的练习，可参考建筑院校学生设计课草图阶段的成果。为此笔者建议准备下列工具：

（1）2＃绘图板一块；

（2）2＃坐标纸一张；

（3）2＃硫酸纸若干；

（4）铅笔若干，至少 2B、HB、2H 各一支；

（5）橡皮、刀子、胶带纸 ；

（6）彩铅备选。

上述工具在一般的文体用品商店里都可以买到，而且花费不多。

2. 建成环境测绘实习

建议将建成环境测绘实习作为第一个作业。这是借鉴建筑学专业《建筑初步》中建筑测绘实习的方式，主要培养学生建立城市尺度的空间感。作业内容是完成某个建成环境内的一栋建筑及其周边环境在内的总平面图。与建筑学专业的建筑测绘作业不同的是：并不要求进行建筑的平、立、剖面图测绘。

2.1 主要步骤要点

（1）选定测绘建筑物及其所在地块。

（2）通过观察，在纸上画出该地块及建筑物的总平面图。

（3）通过身体工具，测量大概的尺寸。

（4）通过测量工具（卷尺），记下准确尺寸，完成草图。

（5）根据测量结果，将建筑物总平面图按比例画到另一张图纸上。

（6）再次到现场踏勘，补上没有测量的地方，并修改上次的错误。

（7）完成正式图。

2.2 成果要求

（1）2＃图纸一张，图上除建筑总平面图之外，还应包括建筑位置、图名、比例尺、指北针。

（2）徒手绘制，用线的粗细表达建筑物的高低。

（3）建筑物外轮廓标示两道尺寸线，单位是“米”。

（4）建筑物周边环境也要表达，包括道路、铺地、绿化等。

（5）看不见的建筑物组成部分用虚线标示。

（6）建筑位置要标明区位关系。

3. 功能分区分析

功能分区是现代城市规划的主要贡献之一，虽然在20世纪50年代开始就遭到批评，但主要反对的是机械的功能分区，实际上，功能分区依然是城市规划实践中非常必要的技能。该作业可以结合第4章现代城市规划的发展章节中的相关内容展开。

首先给学生选择一个分析对象。笔者选择的是大学校园，原因是对于初学者来说，大学校园是学生们非常熟悉的生活环境，认识较多，容易上手；其次，大学也是一个功能比较丰富多样的城市单元，方便学生掌握功能分区的基本概念与技能。为此需要为学生提供校园平面图，一般学校基建处都有，或者从网上下载。

3.1 主要步骤

（1）在图上将校园内的所有建筑物标示出来。

（2）将校园空间的构成按建筑性质进行分类。

（3）对校园现状进行分析，画出功能分区图，并提出改进建议。需要考虑的问题有：有哪些功能区构成？各功能区之间在空间上的彼此关系是怎样的？考虑各功能区自身的需要以及与其他功能区的关系，应该如何改进布局？

（4）新的功能分区：按功能要求将各种物质要素进行分区布置，组成一个互相联系、布局合理的有机整体，为各项活动创造良好的环境和条件。

3.2 基本原则

（1）分区合理；

（2）流线清晰；

（3）可以根据自己对校园的理解，表达自己独特的设计思路。

3.3 成果内容

(1) 2#图纸一张。
(2) 现状分析,包括简单的文字说明。
(3) 新的方案,包括简单的文字说明。
(4) 不要求比例尺。

4. 居住组团规划设计

这是一个相对综合的规划设计作业,可以考查学生对控制性详细规划中的指标、修建性详细规划的内容,以及居住区规划设计相关内容的理解。主要步骤可以按照第9章居住区规划设计中的章节设置顺序进行。

4.1 作业要求

规划设计一个用地规模约3公顷、总户数约300户的居住组团(教师可以设定地形条件,并把地块周边的道路断面形式设计好),需要满足如下指标要求:
(1) 日照间距:1∶1.5。
(2) 容积率:<1.8。
(3) 停车位:0.5/户,其中地面停车20%。
(4) 公共绿地:0.5m^2/人。
(5) 有一定量的公共建筑。

4.2 主要步骤

(1) 选择合适的户型1~2个,一般是多层与小高层的2居室和3居室户型;
(2) 根据日照间距、朝向、通风等基本技术要求,进行住宅布置;
(3) 根据住宅群体组合的要求,对住宅布置进行调整;
(4) 结合道路、公共服务设施和绿地景观规划的要求,进行整体布局调整;
(5) 计算主要技术经济指标。

4.3 成果要求

(1) 2#图纸一张。
(2) 1∶500的比例尺的居住组团总平面图。
(3) 主要技术经济指标。

5. 课堂展示

通常建筑院校的设计课都是在专业教室里进行,由一个教学组负责,每个老师约指导10个学生,在课上老师可以对每个学生的作业进行分别指导,学生彼此之间也有充分的

互相学习和交流的机会。但非建筑院校的学生没有专业教室,也就是说,学生需要在课后各自找学习空间完成自己的作业,这是一个非常不利的因素。为了取得较好的效果,笔者总结了一种特殊的教学方式,就是在每个作业的各个阶段,设置课堂集中展示的环节。具体做法是让学生把自己的阶段性成果贴在墙上,由学生分别介绍自己的设计思路,老师则统一作出点评。这样既锻炼了学生的表达能力,也提供了一个学生之间彼此学习的机会。而且,学生作业中的很多错误具有一致性,这样的做法可极大地提高修改学生作业的效率。可谓一举多得。

参考文献

[1] Andreas Faludi. Planning Theory[M]. Oxford: Pergamon, 1973.
[2] Anthony Sutcliffe. Towards the Planned City—Germany, Britain, the United States and France 1780—1914[M]. Oxford: Basil Blackwell Publisher, 1981.
[3] Clara Greed. Introducing Planning[M]. New Jersey: The Athlone Press, 2000: 68.
[4] Philip Allmendinger. Planning in Postmodern Times[M]. London: Routledge, 2001.
[5] Philip Allmendinger. Planning Theory[M]. 2rd ed. UK: Palgrave Macmillan, 2009.
[6] Keeble, Lewis. Principles and Practice of Town and Country Planning[M]. Estates Gazette: London, 1952. 转引自：Philip Allmendinger. Planning in Postmodern Times.
[7] John Punter. Introduction: Urban Design as Public Policy in North America. The Vancouver Achievement Toronto: UBC Press, 2003.
[8] Brooks P. Planning Theory for Practitioners[M]. Chicago: APA Planners Press, 2002.
[9] Davidoff P, Reiner A. A choice theory of planning[J]. *Journal of the American Institute of Planners*, 1962, 28: 103-115.
[10] Paul Davidoff. Advocacy and pluralism in planning[J]. *Journal of the American Institute of Planners*, 1965, 31: 313-338.
[11] Fainstein S. New directions in planning theory[J]. *Urban Affairs Review*, 2000, 35(4): 451-478.
[12] Booher E, Innes E. Network power in collaborative planning[J]. *Journal of Planning Education and Research*, 2002, 21: 221-236.
[13] Jane Jacobs. The Death and Life of Great American Cities [M]. NewYork: Random House, 1961.
[14] Innes E, Booher E. 侯丽，干靓，译. 网络化社会中的制度规划：合作规划理论. 国外城市规划，2004(2):23-29.
[15] Innes E. Planning theory's emerging paradigm: communicative action and interactive practice[J]. *Journal of Planning Education and Research*, 1995, 14(3): 183-189.
[16] Innes E. Planning through consensus building: a new view of the comprehensive planning ideal [J]. *Journal of the American Planning Association*, 1996, 62(4): 460-472.
[17] Innes E. Information in communicative planning[J]. *Journal of the American Planning Association*, 1998, 64(1): 52-63.
[18] Innes E, Booher D E. The impact of collaborative planning on governance capacity[J]. *IURD Working Paper Series*, *Institute of Urban and Regional Development*, UC Berkeley.
[19] Innes E, BooherD E. Planning with Complexity an Introduction to Collaborative Rationality for Public Policy[M]. New York: Routledge, 2010.
[20] Niraj Verma, Haeran Shin. Communicative action and network society—a pragmatic marriage? [J]. *Journal of Planning Education and Research*, 2004, 24: 131-140.
[21] Patsy Healey. Planning through debate: the communicative turn in planning theory[J]. *Town Planning Review*, 1992, 63: 143-162.

[22] Patsy Healey. The communicative turn in planning theory and its implications for spatial strategy formation[J]. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 1996, 23: 217-34.

[23] Patsy Healey. Building institutional capacity through collaborative approaches to urban planning [J]. *Environment and Planning*, A1998, 30: 1531-1546.

[24] Geoff Vigar, Patsy Healey, Angela Hull & Simin Davoudi. Planning, Governance and Spatial Strategy in Britain, An Institutionalist Analysis[M]. New York: St Martin's Press, 2000.

[25] Leonie Sandercock. Towards Cosmopolis: Planning for Multicultural Cities[M]. Chichester: John Wiley & Sons, 1998.

[26] Mary Corbin Sies and Christopher Silver edited. Planning the Twentieth-Century American City [M]. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 1996.

[27] Tore Sager. Incremental planning for a pluralistic democracy[J]. *Planning Theory*, 1997, 18: 36-60.

[28] Tore Sager. The logic of critical communicative planning: transaction cost alteration[J]. *Planning Theory*, 2006, 5(3): 223-254.

[29] John Forester. Planning in the Face of Power[M]. Berkeley, CA: University of California Press, 1989.

[30] Nigel Taylor. Urban Planning Theory since 1945[M]. London: Sage Publications, 1998.

[31] Lindblom E. The science of "muddling through"[J]. *Public Administration Review*, 1959, 19: 79-88.

[32] M B. Urban and Regional Planning: A System Approach[M]. London: Faber and Faber, 1969.

[33] Roger Fisher and William Ury. Getting to Yes, Negotiating Agreement Without Giving. In: Second Edition by Fisher, Ury, and Patton. New York: Penguin Books, 1981, 1991.

[34] Campbell S, Fainstein S S. Introduction: The Structure and Debates of Planning Theory. Scott Campbell, S. S. Fainstein (eds.), Reading in Planning Theory. Oxford: Blackwell Publishers, 1996.

[35] 帕齐·希利.通过辩论做规划：规划理论中的交往转向[J].曹康，王晖，译.国际城市规划，2008，23(3)：5-14(原文发表于1992年).

[36] 帕齐·希利.透视《协作规划》[J].曹康，王晖，译.国际城市规划，2008，23(3)：15-24(原文发表于2003年).

[37] 曹康、王晖.从工具理性到交往理性——现代城市规划思想内核与理论的变迁[J].城市规划，2009(9)：44-51.

[38] 于泓.Davidoff 的倡导性规划理论[J].国外城市规划，2000(1)：39-41.

[39] 于泓、吴志强.Lindblom 与渐进决策理论[J].国外城市规划，2000(2)：30-34.

[40] 何明俊.西方城市规划理论范式的转换及对中国的启示[J].城市规划，2008(2)：71-77.

[41] 栾峰.战后西方城市规划理论的发展演变与核心内涵[J]，城市规划汇刊，2004(6)：83-88.

[42] 张庭伟.从"向权力讲授真理"到"参与决策权力"——当前美国规划理论界的一个动向：联络性规划[J].城市规划，1999(6)：33-36.

[43] 龙元.交往型规划与公众参与[J].城市规划，2004(1)：73-78.

[44] 杨帆.让更多的人参与城市规划——倡导规划的启示[J].规划师，2000(5)：62-65.

[45] 孙施文.后现代城市规划[J].规划师，2002(6)：20-25.

[46] 费移山.多元价值体系下的城市理论与实践[J].规划师，2008(2)：54-57.

[47] (意)L.贝纳沃罗.世界城市史[M].薛钟灵，等译.薛钟灵校.北京：科学出版社，2000.

[48] (英)埃比尼泽·霍华德.明日的田园城市[M].金经元,译.北京:商务印书馆,2000.
[49] (美)埃德蒙·N.培根.城市设计[M].黄富厢,朱琪,译.北京:中国建筑工业出版社,2003:107.
[50] (苏)A.B.布宁、T.Ф.萨瓦连斯卡娅.城市建设艺术史——20世纪资本主义国家的城市建设[M].黄海华,译.王仲谷校.北京:中国建筑工业出版社,1992.
[51] (美)迈克尔·索斯沃斯、伊万·本-约瑟夫.街道与城镇的形成[M].李凌虹,译.北京:中国建筑工业出版社,2006.
[52] 白德懋.居住区规划与环境设计[M].北京:中国建筑工业出版社,1993.
[53] 傅崇兰、白晨曦、曹文明,等.中国城市发展史[M].北京:社会科学文献出版社,2009.
[54] 惠劼、张倩、王芳.城市住区规划设计概论[M].北京:化学工业出版社,2008.
[55] 李德华.城市规划原理[M].3版.北京:中国建筑工业出版社,2001.
[56] 李东泉.青岛城市规划与城市发展研究(1897—1937)——兼论现代城市规划在中国近代的产生与发展[M].北京:中国建筑工业出版社,2012.
[57] 刘维彬,王玉芬.城乡规划管理与法规[M].北京:科学出版社,2011.
[58] 宁越敏,等.中国城市发展史[M].合肥:安徽科学技术出版社,1994.
[59] 全国城市规划执业制度管理委员会.城市规划管理与法规[M].北京:中国计划出版社,2002.
[60] 全国城市规划执业制度管理委员会.城市规划原理[M].北京:中国计划出版社,2002.
[61] 沈玉麟.外国城市建设史[M].北京:中国建筑工业出版社,1989.
[62] 孙施文.现代城市规划理论[M].北京:中国建筑工业出版社,2007.
[63] 孙施文.城市规划哲学[M].北京:中国建筑工业出版社,1997.
[64] 谭纵波.城市规划[M].北京:清华大学出版社,2005.
[65] 王建国.城市设计[M].2版.北京:中国建筑工业出版社,2004.
[66] 吴良镛.城市与城市规划学,清华大学建筑与城市研究所.城市规划 理论·方法·实践.北京:地震出版社,1992.
[67] 吴志强、李德华.城市规划原理[M].4版.北京:中国建筑工业出版社,2010.
[68] 夏南凯、田宝江.控制性详细规划[M].上海:同济大学出版社,2005.
[69] 张晓虹.古都与城市[M].南京:江苏人民出版社,2011.
[70] 周俭.城市住宅区规划原理[M].上海:同济大学出版社,1999.
[71] 周剑云,戚冬瑾.中国城市规划法规体系[M].北京:中国建筑工业出版社,2006.
[72] 周一星.城市地理学[M].北京:商务印书馆,1995.
[73] 邹德慈.城市设计概论——理念·思考·方法·实践[M].北京:中国建筑工业出版社,2003:74-77.
[74] 邹德慈.城市设计概论——理念·思考·方法·实践[M].北京:中国建筑工业出版社,2003.
[75] 鲍世行.城市规划新概念新方法[M].北京:商务印书馆,1993.
[76] 段进.城市空间发展论[M].南京:江苏科学技术出版社,1999.
[77] 陈锦富.城市规划概论[M].北京:中国建筑工业出版社,2006.
[78] 罗玲.近代南京城市建设研究[M].南京:南京大学出版社,1999.
[79] 邹德侬.中国现代建筑史[M].天津:天津科学技术出版社,2001.
[80] “城乡规划”教材选编小组.高等学校教学用书——城乡规划(上册)[M].北京:中国工业出版社,1961.
[81] 中国城市规划学会.五十年回眸——新中国的城市规划[M].北京:商务印书馆,1999.
[82] 全国城市规划执业制度管理委员会.城市规划管理与法规[M].北京:中国计划出版社,2002.
[83] 中国城市规划学会,全国市长培训中心.城市规划读本[M].北京:中国建筑工业出版社,2002.

[84] 陈秉钊.当代城市规划导论[M].北京：中国建筑工业出版社，2003.
[85] 李百浩.欧美近代城市规划的重新研究[J].城市规划汇刊，1995(2)：41-46.
[86] 张景森.台湾的都市计划(1897—1988)[M]，台北：业强出版社，1997.
[87] 杨德昭.新社区与新城市——住宅小区的消逝与新社区的崛起[M].北京：中国电力出版社，2006.